2

RÉFÉRENTIEL

ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS

APPLIQUER

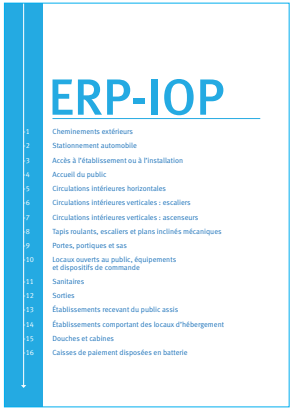
Conseil Général de la Gironde

MODE D'EMPLOI DU LIVRET

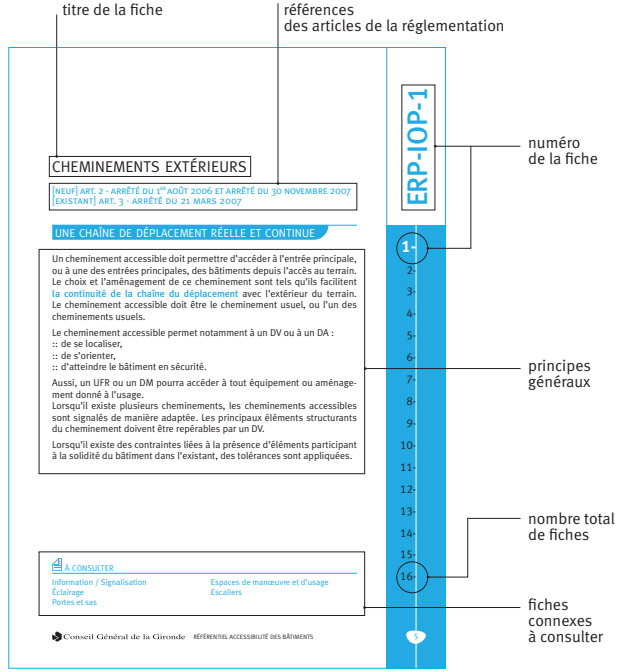
Ce livret se compose de 3 parties respectivement consacrées aux établissements recevant du public et installations ouvertes au public [ERP-IOP], aux bâtiments d'habitation collectifs et maisons individuelles [BHC-MI], et enfin, aux thématiques transversales [TT]. Chaque partie, qui démarre par une couverture de couleur bleue, comporte un ensemble de fiches reprenant les articles traités dans la réglementation. Chaque fiche commence par un en-tête (toujours situé à droite).

ERP-IOP
ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC
INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC
BHC-MI
BÂTIMENTS D'HABITATION COLLECTIFS
MAISONS INDIVIDUELLES
TT
THÉMATIQUES TRANSVERSALES
A Revêtements des sols, murs et plafonds [ERP-IOP]
Revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes [BHC]
B Éclairage [ERP-IOP] – Éclairage des parties communes [BHC]
C Information et signalisation
D Espaces de manœuvre et d'usage

Couvertures des 3 parties du livret


ERP-IOP
1 Cheminements extérieurs
2 Stationnement automobile
3 Accès à l'établissement ou à l'installation
4 Accueil du public
5 Circulations intérieures horizontales
6 Circulations intérieures verticales : escaliers
7 Circulations intérieures verticales : ascenseurs
8 Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques
9 Portes, portiques et sas
10 Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande
11 Sanitaires
12 Sorties
13 Établissements recevant du public assis
14 Établissements comportant des locaux d'hébergement
15 Douches et cabines
16 Caisses de paiement disposées en batterie

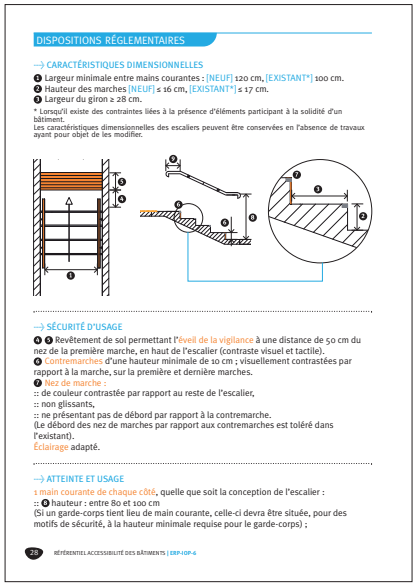
Liste des fiches traitées dans une partie


titre de la fiche
références des articles de la réglementation
ERP-IOP-1
numéro de la fiche
CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS
[NEUF] ART. 2 - ARRÊTÉ DU 1er AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 3 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007
UNE CHAÎNE DE DÉPLACEMENT RÉELLE ET CONTINUE
Un cheminement accessible doit permettre d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent la continuité de la chaîne du déplacement avec l'extérieur du terrain. Le cheminement accessible doit être le cheminement usuel, ou l'un des cheminements usuels.
Le cheminement accessible permet notamment à un DV ou à un DA :
:: de se localiser,
:: de s'orienter,
:: d'atteindre le bâtiment en sécurité.
Aussi, un UFR ou un DM pourra accéder à tout équipement ou aménagement donné à l'usage.
Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée. Les principaux éléments structurants du cheminement doivent être repérables par un DV.
Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité du bâtiment dans l'existant, des tolérances sont appliquées.
principes généraux
nombre total de fiches
À CONSULTER
Information / Signalisation
Éclairage
Portes et sas
Espaces de manœuvre et d'usage
Escaliers
fiches connexes à consulter
Conseil Général de la Gironde RÉFÉRENTIEL ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS

En-tête d'une fiche

À la suite de l'en-tête, le contenu des fiches se compose de deux grandes parties :

:: **les dispositions réglementaires** (titre dans un bandeau bleu) qui traitent de la stricte application des arrêtés de la réglementation ;
:: **la qualité d'usage** (titre dans un bandeau vert) relative aux circulaires et aux aménagements qu'il est recommandé (mais non obligatoire) de réaliser tant que possible pour améliorer l'accessibilité au-delà du minimum réglementaire.


DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

→ CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ Largeur minimale entre mains courantes : [NEUF] 120 cm, [EXISTANT*] 100 cm.
❷ Hauteur des marches [NEUF] ≤ 16 cm, [EXISTANT*] ≤ 17 cm.
❸ Largeur du giron ≥ 28 cm.

* Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment.
Les caractéristiques dimensionnelles des escaliers peuvent être conservées en l'absence de travaux ayant pour objet de les modifier.

→ SÉCURITÉ D'USAGE

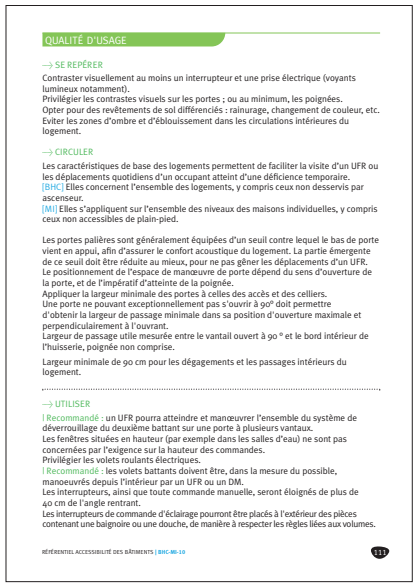
❺ ❻ Revêtement de sol permettant l'éveil de la vigilance à une distance de 50 cm du nez de la première marche, en haut de l'escalier (contraste visuel et tactile).
❻ Contremarches d'une hauteur minimale de 10 cm ; visuellement contrastées par rapport à la marche, sur la première et dernière marches.
❼ Nez de marche :
:: de couleur contrastée par rapport au reste de l'escalier,
:: non glissants,
:: ne présentant pas de débord par rapport à la contremarche.
(Le débord des nez de marches par rapport aux contremarches est toléré dans l'existant).
Éclairage adapté.

→ ATTEINTE ET USAGE

1 main courante de chaque côté, quelle que soit la conception de l'escalier :
:: ❸ hauteur : entre 80 et 100 cm
(Si un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située, pour des motifs de sécurité, à la hauteur minimale requise pour le garde-corps) ;

28 RÉFÉRENTIEL ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS | ERP-IOP-4

Les dispositions réglementaires


QUALITÉ D'USAGE

→ SE REPÉRER

Contraster visuellement au moins un interrupteur et une prise électrique (voyants lumineux notamment).
Privilégier les contrastes visuels sur les portes ; ou au minimum, les poignées.
Opter pour des revêtements de sol différenciés : rainurage, changement de couleur, etc.
Éviter les zones d'ombre et d'éblouissement dans les circulations intérieures du logement.

→ CIRCULER

Les caractéristiques de base des logements permettent de faciliter la visite d'un UFR ou les déplacements quotidiens d'un occupant atteint d'une déficience temporaire.
[BHC] Elles concernent l'ensemble des logements, y compris ceux non desservis par ascenseur.
[MI] Elles s'appliquent sur l'ensemble des niveaux des maisons individuelles, y compris ceux non accessibles de plain-pied.

Les portes palières sont généralement équipées d'un seuil contre lequel le bas de porte vient en appui, afin d'assurer le confort acoustique du logement. La partie émergente de ce seuil doit être réduite au mieux, pour ne pas gêner les déplacements d'un UFR.
Le positionnement de l'espace de manœuvre de porte dépend du sens d'ouverture de la porte, et de l'impératif d'atteinte de la poignée.
Appliquer la largeur minimale des portes à celles des accès et des celliers.
Une porte ne pouvant exceptionnellement pas s'ouvrir à 90° doit permettre d'obtenir la largeur de passage minimale dans sa position d'ouverture maximale et perpendiculairement à l'ouvrant.
Largeur de passage utile mesurée entre le vantail ouvert à 90 ° et le bord intérieur de l'huisserie, poignée non comprise.

Largeur minimale de 90 cm pour les dégagements et les passages intérieurs du logement.

→ UTILISER

! Recommandé : un UFR pourra atteindre et manœuvrer l'ensemble du système de déverrouillage du deuxième battant sur une porte à plusieurs vantaux.
Les fenêtres situées en hauteur (par exemple dans les salles d'eau) ne sont pas concernées par l'exigence sur la hauteur des commandes.
Privilégier les volets roulants électriques.
! Recommandé : les volets battants doivent être, dans la mesure du possible, manœuvrés depuis l'intérieur par un UFR ou un DM.
Les interrupteurs, ainsi que toute commande manuelle, seront éloignés de plus de 40 cm de l'angle rentrant.
Les interrupteurs de commande d'éclairage pourront être placés à l'extérieur des pièces contenant une baignoire ou une douche, de manière à respecter les règles liées aux volumes.

RÉFÉRENTIEL ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS | BHC-MI-10 111

La qualité d'usage

LES MENTIONS ENTRE CROCHETS

[NEUF], [EXISTANT] concernent respectivement les ERP-IOP neufs ou existants.
[BHC], [MI] concernent respectivement les BHC ou MI.
Lorsque rien n'est précisé il n'y a pas de différenciation.

ABRÉVIATIONS UTILISÉES

PMR : personnes à mobilité réduite

- UFR : utilisateur de fauteuil roulant
- DM : déficient moteur (personnes marchant difficilement)
- DV : déficient visuel / aveugles et mal-voyants
- DA : déficient auditif / sourds et mal-entendants
- DI : déficient intellectuel

LSF : Langue Signée Française

ERP-IOP

ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC
INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC

Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

⋯⋯› ERP NEUF
Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006
Décret n° 2007-1327 du 11 septembre 2007
Arrêté du 1er août 2006
Arrêté du 30 novembre 2007
Circulaire Interministérielle N°2007-53 du 30 novembre 2007

⋯⋯› ERP EXISTANT
Arrêté du 21 mars 2007

ERP-IOP

1 Cheminements extérieurs
2 Stationnement automobile
3 Accès à l'établissement ou à l'installation
4 Accueil du public
5 Circulations intérieures horizontales
6 Circulations intérieures verticales : escaliers
7 Circulations intérieures verticales : ascenseurs
8 Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques
9 Portes, portiques et sas
10 Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande
11 Sanitaires
12 Sorties
13 Établissements recevant du public assis
14 Établissements comportant des locaux d'hébergement
15 Douches et cabines
16 Caisses de paiement disposées en batterie

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS

[NEUF] ART. 2 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 3 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

UNE CHAÎNE DE DÉPLACEMENT RÉELLE ET CONTINUE

Un cheminement accessible doit permettre d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent **la continuité de la chaîne du déplacement** avec l'extérieur du terrain. Le cheminement accessible doit être le cheminement usuel, ou l'un des cheminements usuels.

Le cheminement accessible permet notamment à un DV ou à un DA :
:: de se localiser,
:: de s'orienter,
:: d'atteindre le bâtiment en sécurité.

Aussi, un UFR ou un DM pourra accéder à tout équipement ou aménagement donné à l'usage.
Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée. Les principaux éléments structurants du cheminement doivent être repérables par un DV.

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité du bâtiment dans l'existant, des tolérances sont appliquées.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Éclairage
Portes et sas
Espaces de manœuvre et d'usage
Escaliers

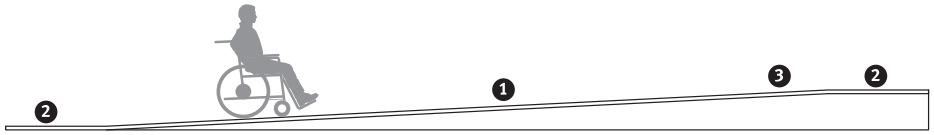
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

REPÉRAGE ET GUIDAGE

Signalisation adaptée à l'entrée, à proximité des places de stationnement, à chaque choix d'itinéraire dans le cheminement.
Cheminement contrasté tactilement et visuellement ; à défaut, repère continu contrasté tactilement et visuellement rapporté au sol.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

PROFIL EN LONG : cheminement horizontal et sans ressaut



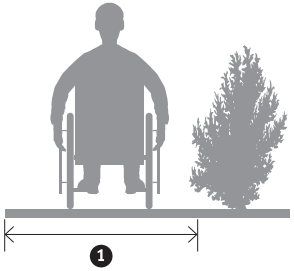
❶ Pentes
[NEUF] : maximum 5 %
Exception : jusqu'à 8 % sur une longueur ≤ à 2 m, 10 % sur une longueur ≤ à 50 cm.
[EXISTANT] : maximum 6 %
Exception : jusqu'à 10 % sur une longueur ≤ à 2 m, 12 % sur une longueur ≤ à 50 cm.

❷ Paliers de repos : en haut et en bas du plan incliné.
Palier de repos tous les 10 m : [NEUF] si pente ≥ à 4 % ; [EXISTANT] si pente ≥ à 5 %.

❸ Ressauts
Ressaut à bord arrondi (ou avec chanfrein) ≤ 2 cm ; hauteur maximale de 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.
Distance minimale entre 2 ressauts successifs : 2,50 m.
Pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits «pas d'âne», interdites (tolérées dans l'existant).

PROFIL EN TRAVERS

[NEUF]
❶ Largeur minimale : 140 cm ; 120 cm sur une faible longueur.
Dévers maximal : 2 % ; éviter la stagnation d'eau.
[EXISTANT]
❶ 120 cm minimum ; 90 cm sur une faible longueur.
Dévers maximal : 3 % ; éviter la stagnation d'eau.

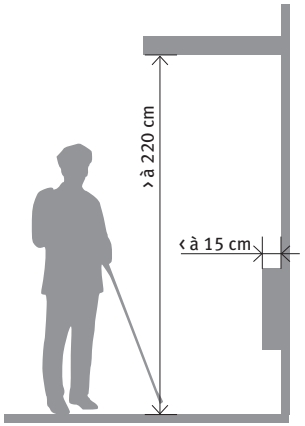


ESPACES DE MANŒUVRE

:: Espace de manœuvre de porte si présence de portillon(s) ou porte(s) ; exception pour les portes donnant sur les escaliers et pour les locaux non adaptés - sanitaires, douches, cabines.
:: Espace d'usage au droit de chaque équipement ou aménagement.
:: Espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour en tout point de croisement de cheminement, devant les portes d'entrée comportant un système de contrôle d'accès.

SÉCURITÉ D'USAGE

:: Sol ou revêtement non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.
:: Trous et fentes : largeur ou diamètre ≤ à 2 cm.
:: Cheminement dépourvu d'obstacles suspendus (› 220 cm du sol) ou en saillie latérale (‹ à 15 cm) ; sinon, contraste visuel et rappel tactile au sol.
:: Dispositif de protection pour éviter les chutes (en cas de rupture de niveau, si le dénivelé est › à 40 cm de hauteur) pour une distance ‹ à 90 cm du bord.
:: Rappel tactile au sol et contraste visuel pour prévenir les parties d'escalier situées en-dessous de 220 cm de hauteur.
:: Parois vitrées repérables par des éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat, par des personnes de toute taille.
:: Éclairage : 20 lux.
:: Escaliers et marches :
Pour les volées d'escalier extérieur ≥ à 3 marches : cf. fiche «escaliers intérieurs» (sauf éclairage).
Débord des nez de marches par rapport aux contremarches (toléré dans l'existant).
Pour les volées de marches ‹ à 3 marches : cf. fiche «escaliers intérieurs», uniquement «Sécurité d'usage» (sauf éclairage).
:: BEV, marquage au sol, signalisation d'information des conducteurs, lorsque le cheminement piéton croise un itinéraire véhicule.



Dimensions minimales d'un cheminement dépourvu d'obstacles

Grille conforme

Passage piétons sécurisé

Rappel tactile au sol pour signifier la présence d'un escalier

QUALITÉ D'USAGE

:: La loi impose le respect de la chaîne de déplacement notamment entre le cadre bâti, la voirie et les espaces publics. Pour les usagers piétons, la liaison avec les espaces accessibles extérieurs au terrain ou les équipements utiles tels que les stations d'arrêt de transports en commun accessibles est importante, de même que la proximité et les modalités de raccordement de l'entrée sur le terrain de l'opération à un passage protégé sur la voirie publique.
:: En cas d'opération d'ensemble regroupant plusieurs bâtiments, l'accès au terrain est celui concernant l'opération d'ensemble.
| Recommandé : si l'opération se raccorde à son environnement urbain par plusieurs accès, il est souhaitable, dans la mesure du possible, de disposer d'un cheminement accessible vers le bâtiment depuis chaque entrée principale du terrain d'assiette de l'opération.
| Recommandé : le cheminement accessible est, de préférence, le même pour tous.
| Recommandé : s'il existe un autre cheminement que le cheminement accessible, il respecte au moins les exigences concernant la sécurité d'usage, en particulier celles pour les DV.
:: Un aménagement, c'est aussi une partie non construite (cheminement ou espace vert aménagé) accessible aux usagers.
:: Éléments structurants d'un cheminement : les ressauts, les rétrécissements ponctuels, les plans inclinés, les emmarchements, les portillons.

SE REPÉRER

CONTRASTES

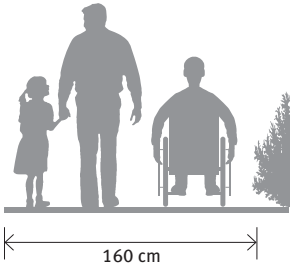
:: Couleurs contrastées du revêtement pour matérialiser un cheminement conduisant à un accès (ascenseur, escalier, local recevant du public, etc.).
| Recommandé : contraste visuel (couleur ou éclairage) sur le ressaut.
:: Assises positionnées sur un espace contrasté visuellement et tactilement (revêtement différencié servant à avertir les DV).
:: Transparence des parois vitrées contrebalancée soit par deux bandes contrastées à hauteurs 110 et 160 cm du sol, et de largeur 5 cm ; soit en réalisant un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée ; soit par de la sérigraphie ; soit en évitant la transparence des parois vitrées (verre opale).
:: Végétation pouvant jouer le rôle de marqueur de localisation.
:: Guidage sensoriel passif : auvent (résonnance particulière), environnement végétalisé odorant, ...
:: Repérage du danger par une signalisation, un contraste de couleur, de lumière ou de texture sur la zone de croisement, ou par l'implantation d'un dispositif d'élargissement du champ visuel (miroir convexe).

ÉCLAIRAGE

:: Éclairage non éblouissant et conforme aux normes en vigueur.
:: Définition de zones distinctes : escaliers, entrées, cheminements, etc.
:: Éviter les effets d'éblouissement ou de trous noirs, veiller à l'absence de transitions visuelles brusques (exemple : projecteurs d'éclairage encastrés à éviter).
:: Lampes de balisage encastrées, de faible intensité permettant une aide aux déplacements, y compris dans les escaliers.
:: Éclairage systématique plus accentué des traversées piétonnières.

CIRCULER

:: Palier de repos à chaque changement de direction, si le cheminement en pente présente des changements de direction supérieurs à 45°.
| Recommandé : revêtement poreux mais non meuble ; dévers 1 % en cheminement courant.
| Recommandé : largeur de cheminement 160 cm.
| Recommandé : palier de repos tous les 10 m pour les pentes ≥ à 2 %.
:: Tolérances acceptées sur la largeur des cheminements à 120 cm [NEUF] et 90 cm [EXISTANT] : «sur une faible longueur» signifie «sur 100-150 cm» maximum.



SE REPOSER

:: Main courante à double lisse sur la longueur de la rampe d'accès.
Installer une main courante à partir d'une marche.
| Recommandé : appuis ischiatiques (hauteur 60 cm environ) ou muret le long des cheminements ; abris accessibles contre les intempéries.

Une rampe d'accès accessible à tous

SÉCURISER

:: Garde-corps si hauteur de chute › à 1 m (Norme NFP 01.012) ; en-dessous de 1 m, installer un élément repérable tactilement et visuellement (buisson, barrière).
| Recommandé : chasse-roue sur toute la longueur de la rampe (hauteur 5 cm).

Passage piétons sécurisé

:: Barrières non détectables à la canne (sans lisses basses) proscrites ; barrières de couleur contrastée par rapport à l'environnement immédiat.
:: Barrières ou éléments situés à une hauteur inférieure à 40 cm du sol pour être détectables à la canne.
:: Potelets respectant l'abaque de détection d'obstacles (arrêté Voirie) de hauteur 120 cm, et sommet blanc et réfléchissant.
:: Éviter tout aménagement favorisant l'installation ultérieure d'obstacles (exemple : poteau pour accrocher un vélo) ; favoriser le mobilier urbain implanté hors cheminement. Passages de porte non concernés.
:: Aménagements au sol : grilles conformes autour des arbres situés sur le cheminement.
:: Suppression des obstacles dangereux (exemple : arrondir les angles vifs).
:: Éviter les matériaux trop lisses, susceptibles d'être très glissants quand mouillés (pluie ou intervention de nettoyage).
| Recommandé : fentes de grilles placées perpendiculairement au cheminement pour éviter le blocage de la roue et de la canne.
| Recommandé : obstacle sur toute une excavation ou une dénivellation, en cas de travaux, détectable par un DV.
Clôtures protectrices de chantier et poteaux d'échafaudages protégés, contrastés visuellement et tactilement.

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-
15-
16-

STATIONNEMENT AUTOMOBILE

[NEUF] ART. 3 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 4 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES PLACES DE STATIONNEMENT ADAPTÉES OBLIGATOIRES

Tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur à l'usage du public, et dépendant d'un ERP ou d'une IOP, doit comporter une ou plusieurs places de stationnement adaptées aux personnes handicapées et réservées à leur usage.

Ces places adaptées sont localisées à proximité de l'entrée, du hall d'accueil ou de l'ascenseur et reliées à ceux-ci par un cheminement accessible.
Les emplacements adaptés et réservés sont signalés.

MODALITÉS PARTICULIÈRES POUR L'EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment existant :
:: les exigences de localisation et de proximité ne s'appliquent pas aux places de stationnement adaptées existantes, mais uniquement aux places nouvellement créées ;
:: toutes les exigences portant sur les caractéristiques des places de stationnement adaptées s'appliquent à l'exception du dévers, limité à 3 %.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Éclairage
Cheminements extérieurs
Espaces de manœuvre et d'usage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

NOMBRE

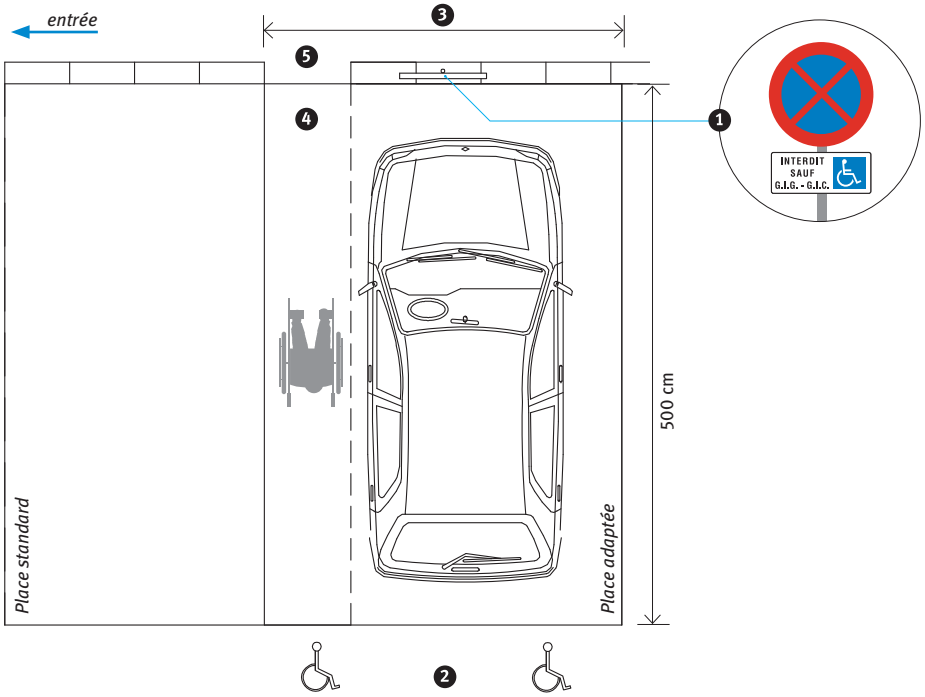
2 % du nombre total de places (arrondi à l'unité supérieure).
Au-delà de 500 places, nombre fixé par arrêté municipal avec un minimum de 10.

REPÉRAGE

Emplacements signalés par :
❶ une signalisation verticale,
❷ un marquage au sol.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Espace horizontal au dévers près, ≤ à 2% [NEUF] ; ≤ à 3% [EXISTANT].
❸ Largeur minimale : 330 cm.



ATTEINTE ET USAGE

Contrôle d'accès ou de sortie du parc de stationnement : système permettant à des DA, et à des personnes muettes, de signaler leur présence au personnel et d'être informés de la prise en compte de leur appel. En particulier, et en l'absence d'une vision directe de ces accès ou sorties par le personnel :
:: tout signal lié au fonctionnement du dispositif d'accès doit être sonore et visuel,
:: les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le conducteur.
❹ Ressaut ≤ 2 cm entre la place adaptée et le cheminement d'accès à l'entrée du bâtiment ou à l'ascenseur.
❺ Cheminement horizontal au dévers près sur au moins 140 cm de long, à partir de la place de stationnement adaptée.
La configuration doit permettre à un UFR de quitter l'emplacement une fois le véhicule garé, notamment dans un volume fermé.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER / SÉCURISER

| Recommandé : indiquer la localisation des places adaptées si elles ne sont pas réparties sur plusieurs lieux de stationnement.
| Recommandé : blanc et symbole international sur la ligne de marquage ou à l'extérieur.
| Recommandé : matérialiser la place entière ; ne pas identifier la bande de surlargeur de 80 cm (exemple : peinture bleue sur toute la place adaptée).
Éclairage 75 lux, notamment dans les parkings couverts ou souterrains.

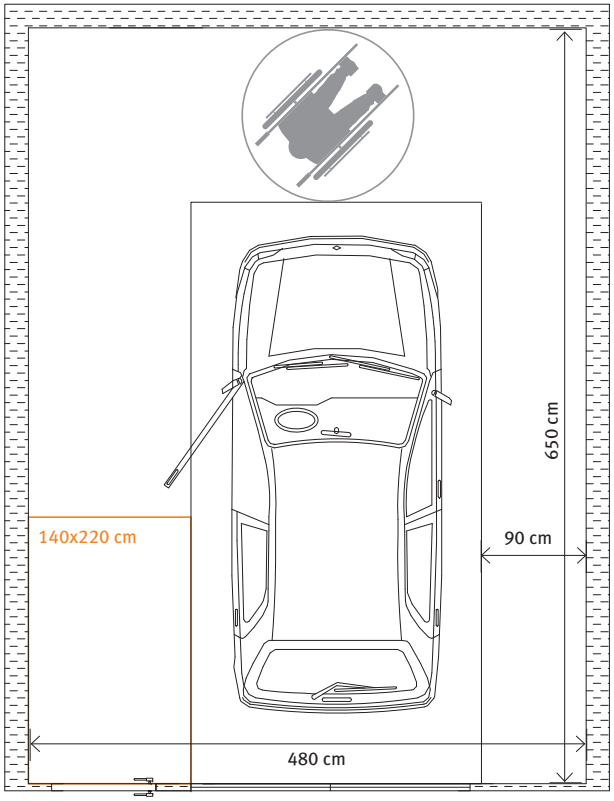
CIRCULER

La place ne doit pas empiéter sur une circulation piétonne ou automobile.
Extérieur : place surélevée qui évite la jonction avec le trottoir et le cheminement.
Cheminement praticable de 160 cm.
| Recommandé : en intérieur, hauteur minimale de passage de véhicule de 215 cm jusqu'aux places de stationnement adaptées, pour en faciliter l'accès aux véhicules de transport adaptés pour les UFR.

3 CAS TYPES POUR SORTIR D'UN GARAGE FERMÉ

1. configuration la plus simple, à rechercher lors de la conception : passage dans le prolongement de l'espace libre qui a permis de descendre du véhicule (quitter l'emplacement adapté sans contourner le véhicule garé) ;
2. contourner même partiellement le véhicule garé : espace libre d'au moins 120 cm entre le véhicule et l'élément de fermeture (manœuvre à angle droit jusqu'à l'ouverture) ; donc profondeur de garage minimale de 620 cm ;

3. surface du garage fermé incluant :
:: entrée/sortie par un portillon de passage 90 cm,
:: 1 espace de manœuvre de porte devant le portillon,
:: 1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour sur le petit côté du véhicule,
:: largeur de passage de 90 cm sur l'autre grand côté du véhicule,
:: ouverture du portail facilement manœuvrable par un UFR (portail motorisé de préférence).



ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT OU À L'INSTALLATION

[NEUF] ART. 4 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

UNE CONTINUITÉ DE NIVEAU POUR L'ACCÈS PRINCIPAL

Le niveau d'accès principal à chaque bâtiment où le public est admis doit être accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.

UN REPÉRAGE ADAPTÉ DES ENTRÉES PRINCIPALES

Les entrées principales du bâtiment doivent être facilement repérables par des éléments architecturaux ou par un traitement utilisant des matériaux différents ou visuellement contrastés.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel doit pouvoir être :
:: facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique adaptée, et hors zone d'ombre ;
:: atteint et utilisé par une personne handicapée ; l'utilisation du dispositif devant être la plus simple possible.

À CONSULTER

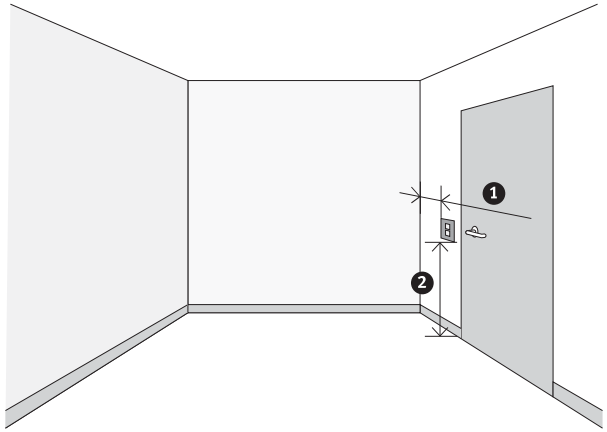
Éclairage
Information / Signalisation
Portes, portiques et sas
Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

ATTEINTE ET USAGE

:: Systèmes de communication et commandes mis à la disposition du public

❶ à + de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle.
❷ hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol.



Appareils d'interphonie munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le visiteur (visiophonie, ou caméras à champ large).

:: Système d'ouverture des portes utilisable en position «debout» comme en position «assis»

En cas de déverrouillage électrique, une PMR peut atteindre la porte et la manœuvrer avant qu'elle ne soit à nouveau verrouillée.

2 principes à prendre en compte :
- proximité entre la commande d'ouverture et la poignée de porte,
- temps de déverrouillage suffisamment long (selon la configuration des lieux).

En cas de dispositif d'accès, le signal lié au fonctionnement est sonore et visuel (exemple : gâche électrique).

QUALITÉ D'USAGE

| Recommandé : il est souhaitable que tous les accès courants au bâtiment respectent l'exigence sur le repérage adapté des entrées principales.

SE REPÉRER

La «lisibilité» du bâtiment et, en premier lieu, un marquage clair de ses entrées, contribue pleinement à la qualité architecturale. Des entrées facilement repérables, fondamentales pour les DV et les DI, profitent également à l'ensemble des usagers.
Des solutions :
:: auvent, marquise environnement sonore particulier,
:: végétation différence de couleur, de matière, odorant,
:: entrée en retrait pour une aspiration visuelle,
:: repère tactile au sol,
:: équipements spécifiques (balise sonore),
:: éclairage ponctuel, en surplomb de l'entrée, › à 50 lux.

Un auvent comme repères sensoriels (visuel et auditif)

UTILISER / COMMUNIQUER

Dans certains types d'ERP, l'accès au bâtiment peut passer par une étape de communication avec le personnel.
D'une façon générale, il est important d'éviter les systèmes nécessitant des enchaînements de manipulations complexes ou rapides.
Sont concernés ici toutes les commandes à actionner (claviers, interrupteurs), ainsi que les éléments permettant d'échanger des informations (écrans, haut-parleurs, microphones). Il doit être possible de s'en approcher au plus près afin de pouvoir :
:: pour un UFR, effectuer les manipulations, fournir et recevoir les informations en position «assis» ;
:: pour un DV, pouvoir distinguer les informations affichées.

EXEMPLE DE SIGNAL VISUEL ET SONORE

:: fonctionnement du dispositif de communication : informations de type «l'appel a bien été envoyé», «l'appel a bien été reçu par le personnel», sous forme visuelle ;
:: fonctionnement de la gâche électrique : information sous forme visuelle, avec rappel sonore si le bruit de fonctionnement du système est trop faible.
Les informations sonores (par haut-parleur) et visuelles (témoin lumineux, par exemple) doivent être audibles et visibles, aussi bien debout qu'assis.

ACCUEIL DU PUBLIC

[NEUF] ART. 5 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

MOBILIERS ET ÉQUIPEMENTS ACCESSIBLES À L'ACCUEIL

Tout **aménagement, équipement ou mobilier** situé au point d'accueil du public ou nécessaire pour accéder aux espaces ouverts au public, doit être :
:: repéré,
:: compris facilement,
:: accessible à toute personne handicapée.

CAS DES POINTS D'ACCUEIL MULTIPLES

En cas de points d'accueil multiples à proximité, **au moins un doit être rendu accessible**, dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides.
Le point d'accueil accessible sera prioritairement ouvert et signalé de manière adaptée dès l'entrée.

Toute information strictement sonore nécessaire à l'utilisation normale du point d'accueil doit faire l'objet d'une transmission par des moyens adaptés, ou être doublée par une information visuelle.

À CONSULTER

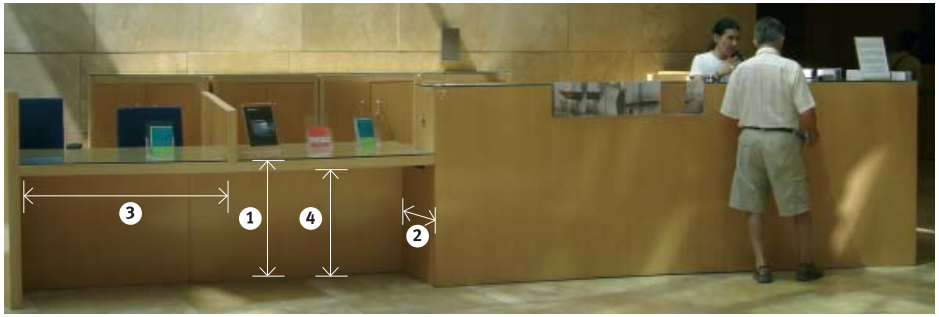
Éclairage
Information / Signalisation
Revêtements des sols, murs et plafonds
Espaces de manœuvre et d'usage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

BANQUES D'ACCUEIL ACCESSIBLES POUR :

:: utiliser (lire, écrire, utiliser un clavier),
:: communiquer visuellement.

❶ Hauteur maximale de 80 cm.
Pour permettre le passage des pieds et des genoux d'un UFR, vide en partie inférieure :
❷ d'au moins 30 cm de profondeur,
❸ 60 cm de largeur,
❹ 70 cm de hauteur.



Si l'accueil est sonorisé, un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique, signalé par un pictogramme, est mis à disposition.
Dispositif d'éclairage : 200 lux minimum.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Revêtement au sol différencié de l'entrée jusqu'à l'accueil (parquet, carrelage, ...).

CIRCULER

Supprimer tout ressaut sur le cheminement en direction de l'accueil.

UTILISER

L'accessibilité purement physique de l'espace d'accueil est régie par le CCH (Code Construction Habitat).
| Recommandé : généraliser la réalisation de guichets abaissés (avec possibilité de les utiliser assis) lorsque les règles de sécurité et les contingences du service le permettent. Dans le cas contraire, aménager des parties surbaissées au niveau des guichets. En cas d'incompatibilité avec d'éventuelles règles de sécurité, une dérogation doit être demandée.

Une banque d'accueil adaptée, un revêtement différencié et sans ressaut, une surélévation minime pour guider les DV au niveau des circulations horizontales.

COMMUNIQUER

Favoriser une bonne gestion de la luminosité (exemple : stores).
Renforcer la valeur d'éclairement : attention particulière portée au choix et à la disposition des luminaires, à la couleur de la lumière, etc.
Éclairage › à 500 lux.
Mettre à disposition un poste Internet, dédié à la communication LSF, ou favoriser le contact humain avec un membre du personnel pratiquant la langue LSF.

SE REPOSER

Prévoir un local de rangement / stockage pour d'éventuels fauteuils roulants.
Mettre à la disposition du public des fauteuils roulants et poussettes pour permettre aux personnes rapidement fatigables de profiter des locaux.

Des équipements à disposition des publics fatigables

CIRCULATIONS INTÉRIEURES HORIZONTALES

[NEUF] ART. 6 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES CIRCULATIONS ACCESSIBLES ET SANS DANGER

Les circulations intérieures horizontales doivent être accessibles et sans danger pour les personnes handicapées.

Les DV doivent pouvoir repérer les principaux éléments structurants du cheminement.

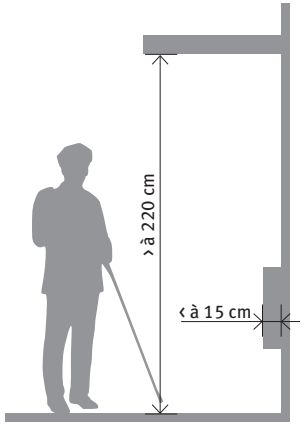
Les usagers handicapés doivent pouvoir **accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome**.

À CONSULTER

Cheminements extérieurs
Information / Signalisation
Éclairage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Ces circulations doivent répondre aux mêmes exigences que celles des cheminements extérieurs accessibles, à l'exception de :
:: l'aménagement d'espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour pour un UFR,
:: le repérage et le guidage,
:: le passage libre sous les obstacles en hauteur, réduit à 200 cm dans les parcs de stationnement.



Dimensions minimales d'un cheminement dépourvu d'obstables

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

| Recommandé : guidage tactile uniquement pour les grands volumes (halls d'établissements de grande taille), bâtiments comportant des circulations longues et/ou multiples (halls d'exposition, gares de transports collectifs).
Sur les parois vitrées, disposer deux bandes contrastées à 110 et 160 cm du sol ; largeur des bandes : 5 cm.
Sinon, réaliser un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée et insérer une bande contrastée à 130 cm de hauteur sur la paroi vitrée.
Ou enfin, partie vitrée opale sur une surface importante de l'élément.
Portes, poignées et commandes contrastées.
Signalétique à hauteur lisible et visible par tous.
Revêtement contrasté tactilement et visuellement pour indiquer la présence de certains équipements (escaliers, ascenseur, etc.).

Une partie opale pour signifier la présence de la porte

CIRCULER

| Recommandé : cheminement élargi dans les endroits plus fréquentés, pour favoriser la fluidité des circulations, améliorer la lisibilité de l'espace et permettre à un UFR de faire demi-tour.
| Recommandé : un palier de repos à chaque changement de direction si le cheminement en pente présente des changements de direction supérieurs à 45°.

UTILISER

Commandes à hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol (› à 40 cm pour les prises).

SE REPOSER

| Recommandé : appuis ischiatiques (hauteur 60 cm environ) dans les circulations longues et/ou larges.
Main courante à double lisse sur la longueur de la rampe d'accès et dans les circulations longues.

SÉCURISER

| Recommandé : éviter les matériaux trop lisses susceptibles d'être très glissants quand ils sont mouillés (nettoyage) ; exemple : carrelage lisse.
Placer la partie basse des extincteurs à 30 cm du sol, ou dans les angles rentrants.
Privilégier des revêtements de sol à motif(s) simple(s), voire directionnels.
Oculus sur une large hauteur, afin de visualiser «debout» comme «assis».
Éclairage régulier, sans zone d'ombre, et linéaire en direction de la sortie.
Points lumineux à focaliser sur la signalétique.

Portes contrastées ; oculus adapté à tous

CIRCULATIONS INTÉRIEURES VERTICALES : ESCALIERS

[NEUF] ART. 7 - 7.1 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 5 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES LOCAUX PUBLICS ACCESSIBLES À TOUS LES ÉTAGES...

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 120 cm détermine un niveau décalé considéré comme un étage. Sont concernés **les escaliers ouverts au public, dans des conditions normales de fonctionnement**.

... UNE SIGNALISATION ADAPTÉE...

Une signalisation adaptée doit permettre de repérer l'escalier s'il n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau principal d'accès au bâtiment. Elle doit aider l'usager à choisir l'escalier approprié, si les niveaux sont desservis de manière sélective par plusieurs escaliers.

... ET UNE UTILISATION SÉCURISÉE

Les personnes handicapées, avec ou sans une aide appropriée, doivent pouvoir **utiliser les escaliers en sécurité**. Des aménagements ou équipements, facilitant notamment le repérage des obstacles et l'équilibre tout au long de l'escalier, sont proposés pour assurer la sécurité des personnes.

À CONSULTER

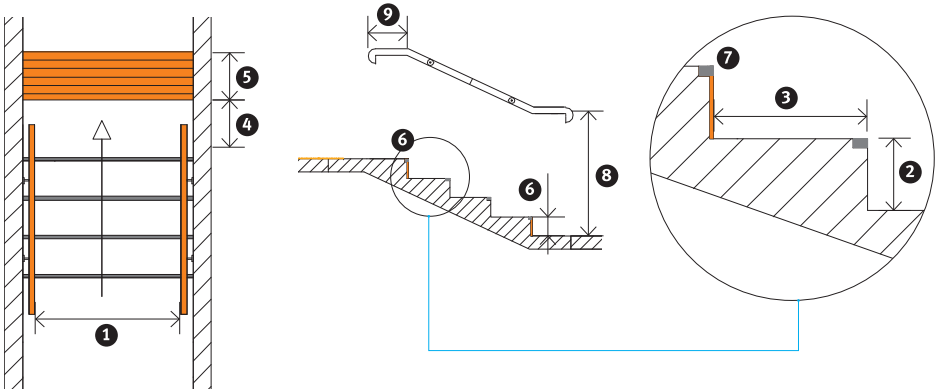
Éclairage
Information / Signalisation
Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ Largeur minimale entre mains courantes : [NEUF] 120 cm, [EXISTANT*] 100 cm.
❷ Hauteur des marches [NEUF] ≤ 16 cm, [EXISTANT*] ≤ 17 cm.
❸ Largeur du giron ≥ 28 cm.

* Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment.
Les caractéristiques dimensionnelles des escaliers peuvent être conservées en l'absence de travaux ayant pour objet de les modifier.



SÉCURITÉ D'USAGE

❹ ❺ Revêtement de sol permettant l'éveil et la vigilance à une distance de 50 cm du nez de la première marche, en haut de l'escalier (contraste visuel et tactile).
❻ Contremarches d'une hauteur minimale de 10 cm ; visuellement contrastées par rapport à la marche, sur la première et dernière marches.
❼ Nez de marches :
:: de couleur contrastée par rapport au reste de l'escalier,
:: non glissants,
:: ne présentant pas de débord par rapport à la contremarche.
(Le débord des nez de marches par rapport aux contremarches est toléré dans l'existant).
Éclairage adapté.

ATTEINTE ET USAGE

1 main courante de chaque côté, quelle que soit la conception de l'escalier :
:: ❽ hauteur : entre 80 et 100 cm
(Si un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située, pour des motifs de sécurité, à la hauteur minimale requise pour le garde-corps) ;

:: ❾ prolongée horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la 1ère et de la dernière marche de chaque volée, sans créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales ;
:: continue, rigide et facilement préhensible ;
:: différenciée de la paroi-support par un éclairage particulier ou un contraste visuel.

[EXISTANT] : si l'installation des mains courantes réduit le passage à une largeur ‹ à 100 cm, une seule main courante est exigée dans l'escalier.

QUALITÉ D'USAGE

Escaliers desservant uniquement des locaux techniques non concernés.
Des PMR peuvent emprunter un escalier même s'il existe un ascenseur : en cas de panne, un UFR pourra être porté dans l'escalier. L'escalier doit présenter des caractéristiques d'accessibilité et de sécurité minimales (marches correctement dimensionnées, mains courantes bien conçues, dispositif d'éveil et de vigilance en haut de l'escalier, etc.).
Escaliers des issues de secours à sécuriser, comme les escaliers ouverts au public, dans des conditions normales de fonctionnement.

CIRCULER

Relation de Blondel à appliquer : 60 cm ‹2h+g ‹ 64 cm [hauteur des marches (h) et giron (g)]
Dès la conception, escalier en retrait par rapport à la circulation, de manière à ce que les mains courantes prolongées n'empiètent pas sur les circulations horizontales.
| Recommandé : contremarches de même hauteur.
Largeur entre mains courantes : 140 cm.

Escaliers hélicoïdaux ou balancés : largeur minimale du giron mesurée à 50 cm du mur extérieur [minimum, et ne se substituant pas aux règles de l'art ou aux règles de sécurité (60 cm)].
Giron mesuré à l'aplomb du nez de marche ou du plancher supérieur.

SÉCURISER / UTILISER

| Recommandé : recouvrement de 5 cm entre les marches pour les escaliers intérieurs et à claire-voie, conformément au règlement de sécurité des ERP (recommandé également pour les escaliers extérieurs).
| Recommandé : maîtriser les risques d'éblouissement à travers les marches (exemple : présence de grandes baies vitrées derrière l'escalier).
| Recommandé : changement de texture du revêtement de sol pour stimuler la vigilance d'un DV. Norme Afnor NFP 98-351 définissant un type de bande d'éveil et de vigilance (BEV quais ferroviaires et passages-piétons).

| Recommandé : le moyen d'éveil et de vigilance retenu, sera le même pour tous les escaliers du même bâtiment. Relief sans risque de chute.
| Remarque Handigo : il serait cependant intéressant de réserver le langage des BEV aux passages-piétons et aux arrêts de transports en commun, et d'opter pour une bande podotactile propre aux escaliers. Cette bande, contrastée visuellement et tactilement, sera sans risque pour les DM (notamment les personnes âgées).
Un moyen d'éveil et de vigilance doit être installé en haut de l'escalier, et en haut de chaque volée si la largeur de l'escalier est importante (› à 200 cm).
Éviter les matières glissantes, notamment en cas de pluie, pour les bandes podotactiles extérieures.
Jouer sur des oppositions de couleur ou de ton, ou sur des effets d'éclairage, pour assurer un bon contraste visuel. Importance d'une bonne visibilité de la première marche dans le sens de la descente.
Matériaux polis ne comportant ni traitement de surface, ni élément antidérapant rapporté (notamment béton, pierre, métal, verre polis proscrits).
Débord de 10 mm maximum.
Fractionnement de l'éclairage d'une cage d'escalier compatible avec les exigences d'éclairement à condition que l'usager soit toujours, dans les 2 sens, en zone éclairée pour déclencher manuellement ou par détection l'éclairage de la zone suivante.
| Recommandé : si la hauteur de chute ≥ à 100 cm, prévoir l'installation d'un garde-corps (norme NFP 01.012).
Prolonger la main courante sans danger vers les circulations communes adjacentes :
:: prolongement en épousant l'angle du mur ;
:: escalier débouchant dans un grand volume (exemple : hall d'accueil), soit au milieu du volume, soit le long d'un mur :
- du côté mur, main courante prolongée ;
- du (ou des) côté(s) garde-corps, garde-corps prolongé.
Main courante prolongée au niveau des paliers.
Installer au moins une main courante pour les volées ‹ à 3 marches.
Marquage au sol (bande tactilement contrastée, bac à fleurs, ...) pour signifier l'obstacle en saillie créé par l'escalier.

Des mains courantes préhensibles et prolongées

Des mains courantes prolongées sur les paliers, servant de guide au DV

CIRCULATIONS INTÉRIEURES VERTICALES : ASCENSEURS

[NEUF] ART. 7 - 7.2 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 5 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES LOCAUX PUBLICS ACCESSIBLES À TOUS LES ÉTAGES...

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 120 cm détermine un niveau décalé considéré comme un étage. Tous les étages comportant des locaux ouverts au public doivent être desservis si le bâtiment est équipé d'un ascenseur.

... AVEC UNE SIGNALISATION ADAPTÉE...

Une signalisation adaptée doit permettre de repérer l'ascenseur ou l'équipement mobile s'il n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau principal d'accès au bâtiment.

Elle doit aider l'usager à choisir l'ascenseur ou l'équipement approprié, si les niveaux sont desservis de manière sélective par plusieurs ascenseurs ou équipements. Cette information doit également figurer à proximité des commandes d'appel.

À CONSULTER

Éclairage
Espaces de manœuvre et d'usage
Information / Signalisation
Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande
Établissements comportant des locaux d'hébergement

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

NEUF

TOUS LES ASCENSEURS SONT CONCERNÉS

Les personnes handicapées doivent pouvoir repérer et utiliser les commandes extérieures et intérieures de la cabine.
Dans les ascenseurs, des dispositifs doivent permettre de prendre appui et de recevoir par des moyens adaptés les informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme.
À cette fin, les ascenseurs doivent être conformes à la **norme NF EN 81-70** relative à «l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap», ou à tout système équivalent et qui permet de satisfaire à ces mêmes exigences.

OBLIGATION D'ASCENSEUR SI :

:: + de 50 personnes en étages supérieurs ou inférieurs (100 pour les établissements d'enseignement) ;
:: - de 50 personnes en étages supérieurs ou inférieurs, si certaines prestations ne peuvent être offertes au RDC.

Le remplacement d'un ascenseur par un appareil élévateur ne sera accordé que par dérogation obtenue dans les conditions fixées à l'article R. 111-19-6 (appareil élévateur à usage permanent et respectant les réglementations en vigueur).
Un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique ne peut en aucun cas remplacer un ascenseur obligatoire.

EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment.

OBLIGATION D'ASCENSEUR POUR :

Les ERP-IOP de catégorie 5, si :
:: + de 100 personnes en sous-sol, mezzanine ou étage ;
:: - de 100 personnes, si certaines prestations ne peuvent être offertes au RDC.

PAS D'OBLIGATION D'ASCENSEUR POUR :

Les établissements hôteliers existants à la date du présent arrêté (article D. 311-7 du code du tourisme) classés :
:: en catégorie sans étoile, 1 ou 2 étoiles, et ne comptant pas + de 3 étages en sus du RDC,
:: non classés mais offrant une gamme de prix et de prestations équivalentes,
sont **exonérés de l'obligation d'installer un ascenseur** si les prestations et les chambres adaptées sont accessibles au RDC, et que ces chambres adaptées présentent une qualité d'usage équivalente de celles situées en étage.

Conformité à la norme EN 81-70 en cas d'installation d'un ascenseur, ou à des spécifications techniques équivalentes à cette norme et permettant de satisfaire aux mêmes exigences.

SI LE BÂTIMENT EST ÉQUIPÉ D'UN OU DE PLUSIEURS ASCENSEURS,
AU MOINS 1 PAR BATTERIE DOIT RESPECTER LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

:: signalisation palière de la cabine :
- 1 signal sonore pour le début d'ouverture des portes ;
- 2 flèches lumineuses d'une hauteur ≥ 4 cm indiquent le sens du déplacement ;
- 1 signal sonore, avec des sons différents (montée/descente), accompagne l'illumination des flèches.

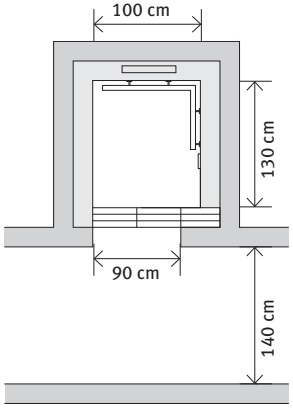
:: signalisation en cabine :
- 1 indicateur visuel pour connaître la position de la cabine (hauteur des numéros d'étage entre 3 et 6 cm) ;
- 1 message vocal indique la position de la cabine à l'arrêt.

:: 1 nouveau dispositif de demande de secours (avec signalisations visuelle et sonore) ou 1 dispositif de demande de secours existant faisant l'objet d'une modification comporte :
- 1 pictogramme illuminé **jaune**, en complément du signal sonore de transmission de la demande, pour indiquer que la **demande de secours a été émise** ;
- un pictogramme illuminé **vert**, en complément du signal sonore normalement requis (liaison phonique), pour indiquer que la **demande de secours a été enregistrée** ;
- une aide à la communication pour les DA, telle qu'une **boucle magnétique**.

Les signaux sonores et les messages vocaux ont obligatoirement un niveau réglable entre 35 et 65 dB (A).

QUALITÉ D'USAGE (NEUF)

Tous les ascenseurs doivent respecter ces exigences réglementaires, qu'ils soient installés par obligation ou par choix du maître d'ouvrage. Celles-ci concernent également les niveaux décalés, notamment les mezzanines.
| Recommandé : privilégier les cabines de type 2 ou 3 (dimensions minimales intérieures de 100 x 130 cm, avec un espace d'usage intégré), aux cabines de type 1 de dimensions 100 x 125 cm, même si celles-ci sont envisageables.
En cas d'installation de cabine de type 1, la largeur de passage utile de la porte sera de 90 cm.



Des dimensions conformes à la norme EN 81-70

L'APPAREIL ÉLÉVATEUR REPRÉSENTE UN MODE DE DÉPLACEMENT INDIVIDUEL :

:: son installation ne peut donc être admise que par dérogation ;
:: il comporte des risques liés à son utilisation (appareil non utilisable en accès libre, imposant à l'utilisateur de se faire connaître et d'attendre l'intervention du personnel qualifié), sa gestion (examen des modalités de fonctionnement et du contrat d'entretien) et son entretien (risques de pannes dues à une utilisation épisodique).
En tout état de cause, le modèle à translation verticale sera préféré au modèle à déplacement oblique pour des raisons de fiabilité et de sécurité.

2 NORMES EN VIGUEUR POUR LES APPAREILS ÉLÉVATEURS :

:: norme NF 82-222 relative aux appareils à translation verticale (norme homologuée) ;
:: norme NF XP 82-261 relative aux appareils à déplacement oblique (norme expérimentale).
Bientôt 2 normes européennes, actuellement en projet :
:: Pr EN 81-40 : élévateurs obliques,
:: Pr EN 81-41 : élévateurs verticaux.

SE REPÉRER

Signalisation tactile et visuelle au sol pour permettre le repérage de l'ascenseur par les DV.

CIRCULER

Précision d'arrêt de la cabine, avec une tolérance acceptable de +/- 1 cm par rapport au palier.
Adapter le temps d'ouverture des portes coulissantes aux manœuvres d'un UFR et d'une personne avec une ou deux cannes.
Placer un miroir intérieur de pleine hauteur en laissant toutefois un espace vide d'au moins 30 cm au-dessus du sol, pour faciliter le guidage des UFR sans gêner les DI et les DV.

UTILISER

Hauteur des commandes ‹ à 120 cm.

Des commandes à bonne hauteur

Des équipements repérables

TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINÉS MÉCANIQUES

[NEUF] ART. 8 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 7 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES ÉQUIPEMENTS VISIBLES ET ADAPTÉS

Chaque tapis roulant, escalier mécanique ou plan incliné mécanique du cheminement courant doit pouvoir être **repéré et utilisé** par les DV ou les DM. Un **cheminement accessible non mobile, ou un ascenseur**, doit accompagner ce type d'équipements.

MODALITÉS PARTICULIÈRES POUR L'EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment, les points suivants ne sont pas exigés :
:: prolongement des mains courantes avant et après la partie en mouvement,
:: indication de l'arrivée sur la partie fixe,
:: positionnement de la commande d'arrêt d'urgence.

À CONSULTER

Information / Signalisation

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

REPÉRAGE

Signalisation adaptée permettant à l'usager de choisir entre l'équipement mobile et un autre cheminement accessible.

ATTEINTE ET USAGE

Mains courantes situées de part et d'autre de l'équipement :
:: accompagnant le déplacement ;
:: dépassantes d'au moins 30 cm de la partie en mouvement (départ et arrivée).
Commande d'arrêt d'urgence facilement repérable, accessible et manœuvrable en position «debout» comme en position «assis».
Dispositif d'éclairage adapté.

QUALITÉ D'USAGE (NEUF)

SE REPÉRER

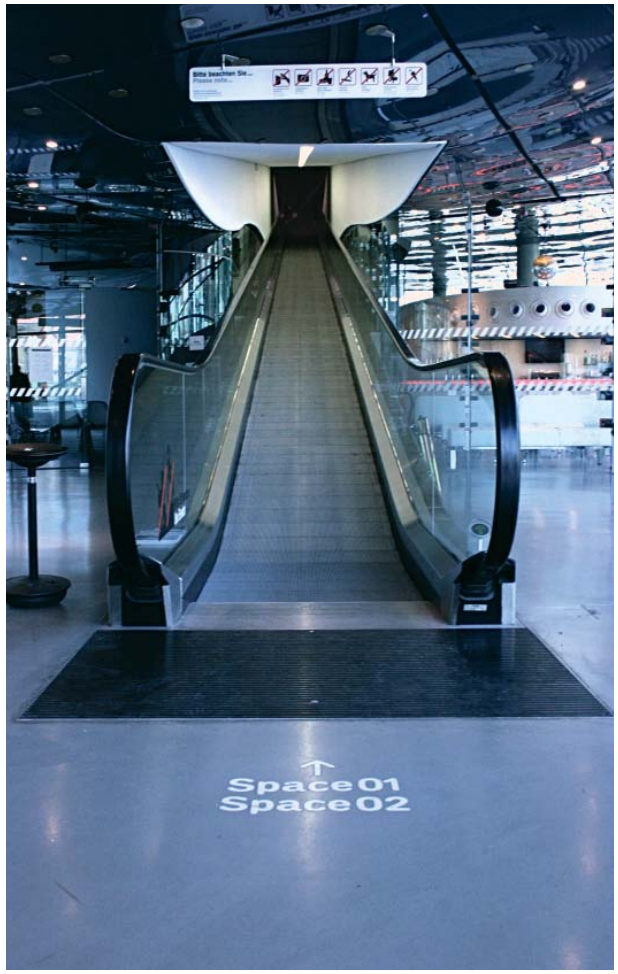
Signal tactile ou sonore pour indiquer à un DV l'arrivée sur la partie fixe :
:: utile pour un tapis roulant ou un plan incliné mécanique,
:: peu utile pour les escaliers mécaniques : changement d'inclinaison de la main courante, qui repasse à l'horizontale à l'arrivée, et effacement des marches suffisants.
Arrivée sur l'équipement différenciée par un marquage au sol et par une signalisation en hauteur disposée perpendiculairement au cheminement ; indiquée par un cheminement de couleur.
Plaque métallique striée sur les zones de départ et d'arrivée.
Main courante de couleur contrastée par rapport à son support.
Départ et arrivée de l'appareil clairement visibles et bien éclairés ; éclairage 150 lux.

CIRCULER

L'ascenseur (accessible aux DV) ou le cheminement accessible non mobile sont à disposition de certaines personnes qui ne peuvent pas utiliser ces tapis roulants, escaliers ou plans inclinés mécaniques.

SÉCURISER

Dépassement des mains courantes › à 100 cm pour les équipements modernes, pour le confort de tous.
Écartement des peignes métalliques de fin de parcours de 2 cm maximum.
Signal sonore continu annonçant la proximité de la zone fixe en fin de parcours de l'appareil.
Boutons d'arrêt d'urgence bien visibles, de grosse taille et de couleur contrastée.
Couleur contrastée sur les nez de marches (exemple : jaune sur fond gris) des escaliers mécaniques.



Des équipements repérables visuellement et tactilement

PORTES, PORTIQUES ET SAS

[NEUF] ART. 10 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 8 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES EXIGENCES OBLIGATOIRES POUR TOUTES LES PORTES

Toutes les portes situées sur les cheminements doivent permettre le passage des personnes handicapées et pouvoir être manœuvrées par des personnes ayant des capacités physiques réduites, y compris en cas de système d'ouverture complexe.

Les DV, quelle que soit leur taille, doivent pouvoir repérer les portes avec une partie vitrée importante, et sans risque de gêne visuelle.
Les personnes handicapées utiliseront, sans danger, les portes battantes et les portes automatiques.

Les portes des sas seront adaptées au passage et à la manœuvre des personnes handicapées.

Tout dispositif rendu nécessaire du fait de contraintes liées notamment à la sécurité ou à la sûreté (portes à tambour, tourniquets, sas cylindriques...), s'il reste incompatible avec les contraintes liées à un handicap ou à l'utilisation d'une aide technique, sera complété par une porte adaptée à proximité.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Cheminements extérieurs

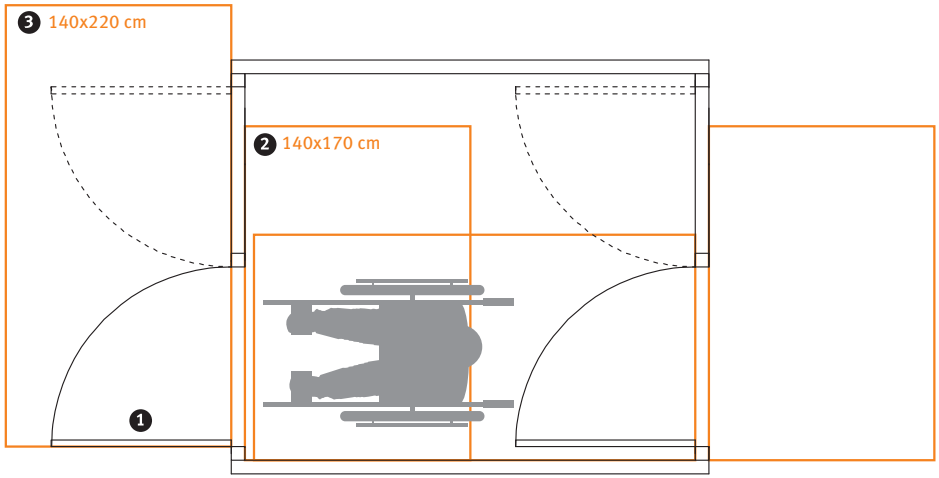
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ Largeur minimale :
:: des portes principales des locaux ou zones pouvant recevoir + de 100 personnes : 140 cm,
:: du vantail couramment utilisé (si plusieurs vantaux) : 90 cm,
:: des portes principales de locaux ‹ à 100 personnes : 90 cm,
:: des portiques de sécurité : 80 cm.
Un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, sauf celles ouvrant sur un escalier et sur des sanitaires, douches et cabines d'essayage ou de déshabillage non adaptés.

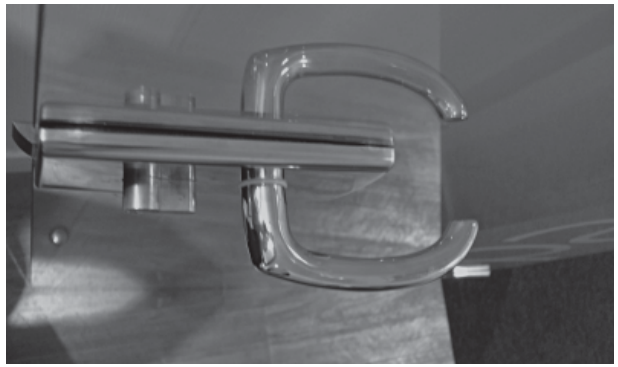
ACCESSIBILITÉ DES SAS

❷ un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manœuvrée, à l'intérieur du sas.
❸ un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, à l'extérieur du sas.



ATTEINTE ET USAGE

Poignées de porte facilement préhensibles et manœuvrables, en position «debout» comme «assis», ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.
Extrémité des poignées des portes à + de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant (sauf celles ouvrant uniquement sur un escalier, portes des sanitaires, douches et cabines d'essayage ou de déshabillage non adaptés).



Des poignées de porte préhensibles

Porte à ouverture automatique :
:: durée d'ouverture suffisante pour permettre le passage de PMR ;
:: système conçu pour pouvoir détecter des personnes de toute taille.
Porte avec système d'ouverture électrique : déverrouillage signalé par un signal sonore et lumineux.
Effort nécessaire ≤ 50 N pour ouvrir la porte, avec ou sans dispositif de fermeture automatique.

SÉCURITÉ D'USAGE

Partie vitrée importante repérable (porte ouverte comme fermée) à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

MODALITÉS PARTICULIÈRES POUR L'EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité du bâtiment dans l'existant, des tolérances sont appliquées :
:: largeur minimale de 80 cm pour les portes principales desservant des locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes ;
:: pas d'exigence concernant l'éloignement de l'extrémité des poignées de porte à + de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
:: largeur minimale de 90 cm pour les portes des chambres adaptées et des services collectifs dans les établissements hôteliers et les établissements comportant des locaux d'hébergement existants. La largeur minimale des portes des chambres non adaptées est de 80 cm.

QUALITÉ D'USAGE (NEUF)

Concernées : toutes les portes utilisables par le public, y compris les portes des petits locaux. Portes donnant sur l'extérieur : éviter les effets d'éblouissement dus au soleil ou à l'éclairage, ainsi que les reflets de l'environnement.

SE REPÉRER

Bandes contrastées :
:: éléments collés, peints, gravés ou incrustés dans les vitrages ;
:: bandes contrastées continues.
| Recommandé : motifs disposés à l'intérieur de deux bandes horizontales d'une largeur de 5 cm, situées respectivement à 110 cm et 160 cm de hauteur. Bonne utilisation des contrastes de couleurs pour mieux percevoir l'emplacement de la porte dans la paroi support. L'utilisation de couleurs peut également contribuer à un repérage plus facile de la poignée de porte.
Exemple : bande claire (jaune) sur fond et/ou environnement sombre ; bande foncée (noire) sur fond et/ou environnement clair.
Sinon, réaliser un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée et insérer une bande contrastée à 130 cm de hauteur sur la paroi vitrée.
Ou enfin, partie vitrée opale sur une surface importante de l'élément.

Des bandes vitrées à bonnes hauteurs

Éléments décoratifs sur le vitrage

Signalisation adaptée (signalétique fléchée notamment), pour faciliter le repérage de la porte adaptée, en cas de dispositif lié à la sûreté ou à la sécurité de l'ERP-IOP.
Portes et poignées visuellement contrastées.

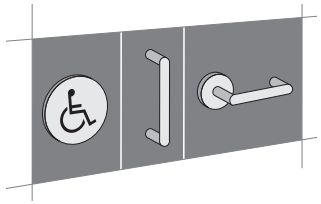
CIRCULER

| Recommandé : largeur de passage de 160 cm permettant le croisement de 2 UFR, pour les portes principales desservant des locaux ou zones › à 100 personnes, surtout pour des locaux très fréquentés. Largeur du vantail couramment utilisé de 90 cm minimum en cas de portes à 2 vantaux.

Ouverture de porte à 90° :
:: 83 cm pour une porte de 90 cm,
:: 77 cm pour une porte de 80 cm.
Si, par exception, une porte ne peut pas s'ouvrir à 90°, le passage utile (déterminé, à ouverture maximale, perpendiculairement à l'ouvrant de la porte) doit présenter cette largeur de passage minimale.
Système de détection pour l'ouverture de porte : dispositif de sécurité pour éviter, pendant son franchissement, tout contact entre la porte et l'usager ou son aide technique.
Privilégier les portes automatiques sur l'entrée des bâtiments.
Pour améliorer le confort et la sécurité d'usage dans les sas, il est conseillé de dépasser les valeurs données.

UTILISER

Poignées préhensibles de type bec de canne, bâton de maréchal.
Effort d'ouverture de porte : mesuré au niveau de la poignée. Éviter les ferme-portes.



Poignées préhensibles et manœuvrables assis comme debout

SÉCURISER

| Recommandé : privilégier un oculus étroit et en hauteur sur les portes des sas (résistance au feu), notamment ceux qui créent un itinéraire en «baïonnette».
Oculus sur toute la hauteur de la porte, ou paroi vitrée à proximité, pour une visibilité de tous et par tous, quelle que soit la taille des usagers, notamment sur les portes principales attenantes à des circulations horizontales.
Privilégier les portes asservies, à détection incendie, en position ouverte, notamment dans les circulations horizontales.

Repérage facilité par une paroi vitrée à proximité de la porte

LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC, ÉQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE

[NEUF] ART. 11 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES LOCAUX ACCESSIBLES À TOUS

Les usagers handicapés doivent pouvoir accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome.

Tout **mobilier, équipement ou dispositif de commande et de service** situé dans les ERP ou dans les IOP doit être :
:: repéré,
:: atteint,
:: utilisé par toute personne handicapée.

La disposition des équipements ne doit pas créer d'obstacle ou de danger pour les DV.

Ces dispositions concernent **au moins un équipement ou un élément de mobilier** si un groupe ayant la même fonction est mis à la disposition du public. Dans le cas d'équipements soumis à des horaires de fonctionnement, l'équipement adapté doit fonctionner en priorité.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Accueil du public
Cheminements extérieurs

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

REPÉRAGE ET GUIDAGE

Équipements et mobilier repérables grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.
Dispositifs de commande repérables par un contraste visuel ou tactile.

ATTEINTE ET USAGE

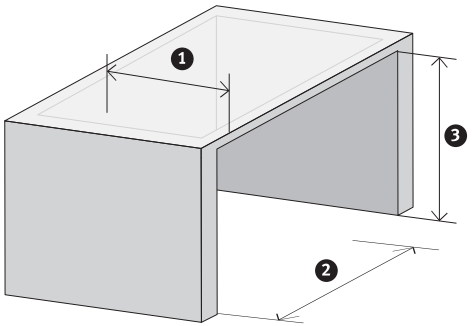
Espace d'usage au droit de tout équipement, mobilier, dispositif de commande et de service.
1 équipement ou 1 élément de mobilier au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier doit être utilisable par une personne en position «debout» comme «assis» :

[A] HAUTEUR COMPRISE ENTRE 90 CM ET 130 CM :

:: pour une commande manuelle ;
:: lorsque l'utilisation de l'équipement nécessite de voir, lire, entendre, parler.

[B] HAUTEUR MAXIMALE 80 CM :

❶ vide en partie inférieure ≥ à 30 cm de profondeur + ❷ 60 cm de largeur ;
❸ 70 cm de hauteur sous face permettant le passage des pieds et des genoux d'un UFR, pour lire un document, écrire, utiliser un clavier.



Les guichets d'information ou de vente manuelle seront munis d'un dispositif de sonorisation équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par un pictogramme, si la communication avec le personnel est sonorisée.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Contraste visuel du mobilier (exemple : bureau) ; pas de mobilier clair en surface (contraste par rapport aux feuilles de papier notamment) ; pas de mobilier trop foncé (marron ou noir).

Éclairage au-dessus du mobilier ; éviter les tubes fluorescents (provocateurs d'interférences pour les personnes munies de prothèse(s) auditive(s)).
Dispositifs de commande repérables par un contraste visuel et tactile (exemple : interrupteurs électriques).
Éclairage : 400 lux au-dessus du mobilier destiné au public.

UTILISER

Hauteur des équipements de 90/130 cm pour, par exemple, les appareils distributeurs (billets, tickets, denrées), les appareils de communication, les banques d'accueil et d'information, etc.
Ne pas oublier les poignées de fenêtre, ainsi que les commandes des volets roulants.
Prises électriques à hauteur › à 40 cm du sol.
Caractéristiques dimensionnelles du [B] pour, par exemple, les éléments de mobilier destinés à la consultation de documents ou à l'utilisation de matériel informatique.
Disposer un équipement de substitution aux écrans tactiles des équipements, afin de permettre leur utilisation par les DV.
Prévoir un espace d'usage et de circulation adapté dans les salles de classe, les médiathèques, ...
Fonction «manger» à ajouter (réfectoires, restaurants, etc.) pour les caractéristiques dimensionnelles du mobilier adapté.
Éviter le plus possible les écrans tactiles sur les équipements, qui demandent parfois un effort important pour appuyer sur une touche, et qui sont inadaptés aux DV.

Mobilier adapté à tous

Des contrastes adaptés, des mobiliers et commandes accessibles à tous

COMMUNIQUER

| Recommandé : toute information visuelle est doublée d'une information sonore.
Boucle à induction magnétique (BIM) dans les salles sonorisées (amphithéâtre, salle de réunions, de spectacles, ...).
BIM portable mise à disposition des DA à l'accueil, et signalée par un pictogramme.

SE REPOSER

Assises diversifiées, avec et sans accoudoirs ; appuis ischiatiques.

SANITAIRES

[NEUF] ART. 12 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 9 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES ÉQUIPEMENTS ACCESSIBLES À CHAQUE NIVEAU

Lorsque des sanitaires sont prévus pour le public, à **chaque niveau accessible**, au moins un cabinet d'aisances aménagé pour les UFR et comportant un lavabo accessible, et au même emplacement que les autres cabinets d'aisances, si ceux-ci sont regroupés.

Si les cabinets d'aisances sont séparés pour chaque sexe, **un cabinet d'aisances accessible par sexe est aménagé**.

Les lavabos, ainsi que les divers aménagements tels que miroir, distributeur de savon, sèche-mains, ou un lavabo au moins par groupe de lavabos, doivent être accessibles aux personnes handicapées.

MODALITÉS PARTICULIÈRES POUR L'EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité d'un bâtiment existant :

:: l'aménagement d'un cabinet d'aisances accessible n'est pas exigé pour chaque sexe, même si les cabinets d'aisances sont séparés pour chaque sexe. Tout cabinet aménagé pour les personnes handicapées pouvant être utilisé par des personnes de chaque sexe doit être accessible directement depuis les circulations communes ;

:: si l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est situé en dehors du cabinet d'aisances aménagé, il peut être situé **à proximité de la porte**, et non obligatoirement devant. Un espace de manœuvre de porte est nécessaire devant cette porte, et celle-ci doit être équipée d'un dispositif permettant de la refermer derrière soi, une fois à l'intérieur.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande
Portes, portiques et sas

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ Un espace d'usage latéral à la cuvette, hors débattement de porte.
❷ Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour, tangent aux équipements à l'intérieur ou, à défaut, en extérieur **devant la porte**.

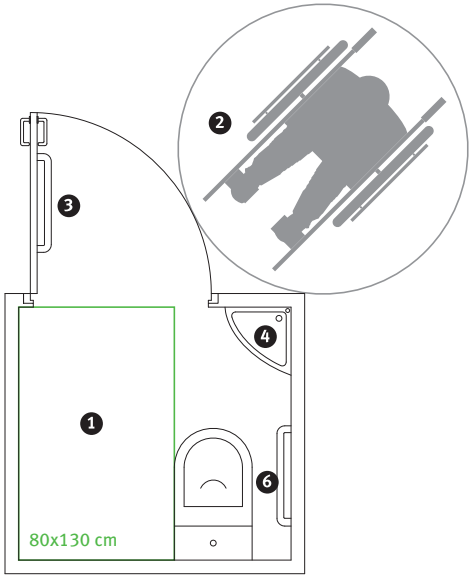
ATTEINTE ET USAGE

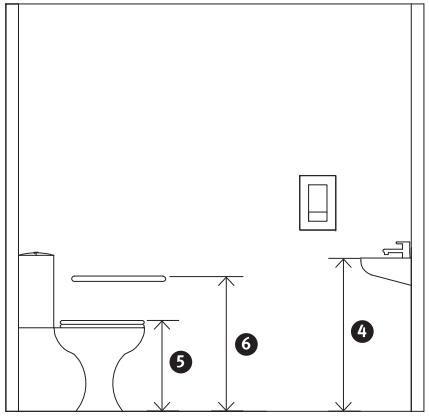
À L'INTÉRIEUR DU CABINET D'AISANCES AMÉNAGÉ :

❸ **un dispositif permettant de refermer la porte** derrière soi, une fois à l'intérieur.
❹ **un lave-mains** : plan supérieur à hauteur maximale de 85 cm.
❺ **surface d'assise de la cuvette** : hauteur comprise entre 45 et 50 cm du sol, abattant inclus, (sauf pour les sanitaires destinés spécifiquement à l'usage des enfants).
❻ **une barre d'appui latérale** à côté de la cuvette (pour le transfert d'un UFR, et l'aide au relevage) : hauteur comprise entre 70 m et 80 cm du sol pour l'appui horizontal ; fixation et support permettant à un adulte de prendre appui de tout son poids.

À L'EXTÉRIEUR DU CABINET D'AISANCES AMÉNAGÉ :

:: **un lavabo** accessible : vide sous face d'au moins 30 cm de profondeur, 60 cm de largeur, et 70 cm de hauteur. Cet ensemble (lavabo + robinetterie) doit permettre une utilisation en position «assis».
:: **des urinoirs** en batterie disposés à différentes hauteurs.





QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Installer un plan en relief au niveau de l'accueil, indiquant la position des cabinets d'aisances adaptés par niveau accessible.
Mettre en place une signalétique fléchée depuis l'accueil.
Aménager de préférence des cabinets d'aisances adaptés à proximité de l'accueil.
Porte contrastée visuellement.
Signalétique avec pictogramme associé, à environ 150 cm du sol ; étiquette braille au-dessus de la poignée de porte.
| Recommandé : éclairage artificiel du WC privilégiant l'emploi de dispositifs de détection de présence (hygiène accrue et facilité d'usage).
Éclairage : 200 lux minimum ; non éblouissant.
Commandes contrastées visuellement.
Équipements contrastés par rapport à leur support, et/ou faïences de couleur :
:: autour de la cuvette et du lave-mains à l'intérieur du cabinet d'aisances,
:: autour des lavabos et des urinoirs dans le sas.

Pictogrammes contrastés

Sanitaires adaptés

CIRCULER

| Recommandé : aménager un espace d'usage de chaque côté de la cuvette, avec des barres rabattables, pour satisfaire gauchers et droitiers.
Autre solution : si plusieurs cabinets d'aisances adaptés sont prévus pour chaque sexe, prévoir un cabinet d'aisances adapté avec transfert à gauche, pour les gauchers.
L'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour situé à l'extérieur du cabinet d'aisances doit donc être considéré comme un pis-aller («à défaut» implique qu'il existe des motifs sérieux pour ne pas réaliser cet espace à l'intérieur) et ne doit pas être systématisé.
Le sas devra présenter une largeur minimale de 140 cm, et respecter les espaces de manœuvre de porte.
Prévoir un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour à l'intérieur du cabinet d'aisances adapté, et un à l'extérieur, dans le sas.

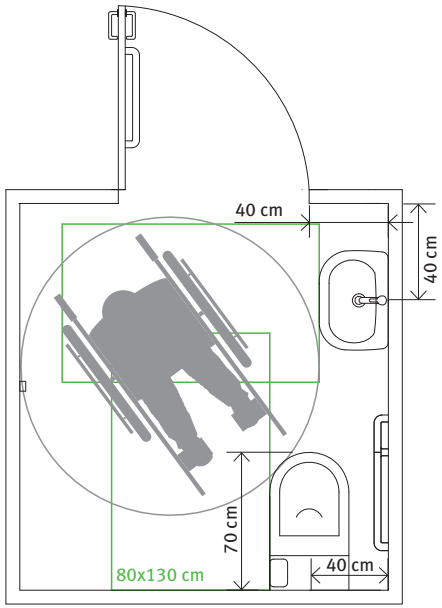
UTILISER

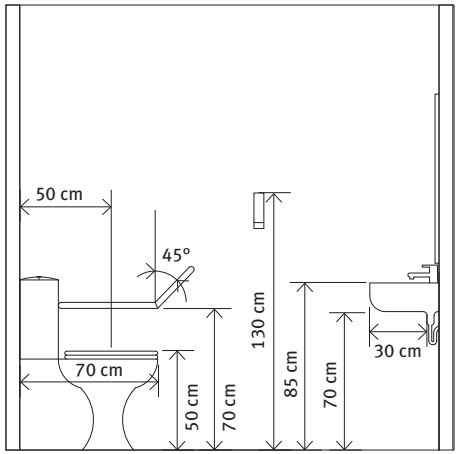
Le maître d'ouvrage doit définir les appareils sanitaires de dimensions réduites, à installer dans les garderies, les écoles maternelles ou primaires.

Hauteur sous face du lave-mains, pour un accès frontal : au moins 70 cm (non exigée si l'accès est latéral), pour ne pas empiéter sur l'espace d'usage de la cuvette.
| Recommandé : positionner la cuvette de manière à ce que l'axe de la lunette soit :
:: à une distance comprise entre 35 et 40 cm de la paroi où est fixée la barre d'appui ;
:: à une distance comprise entre 40 et 50 cm du mur où est adossée la cuvette.
Cuvette allongée : 70 cm.
Installer une chasse d'eau à double bouton poussoir, ou une plaque poussoir sur le réservoir et du côté de l'espace d'usage.
Angle adjacent de la barre d'appui au même niveau que l'extrémité de la lunette de la cuvette ; barre d'appui coudée.
Distributeurs de savon et de papier à droite du lavabo.
Hauteur des miroirs : partie basse à 100 cm du sol environ ; partie haute à 180 cm environ.
Lave-mains situé sur le mur adjacent à celui de la cuvette, muni d'un robinet de type levier ou automatique (robinetterie identique sur les lavabos du sas). Fil d'eau (ou robinetterie, selon le point le plus contraignant) à + de 40 cm de l'angle rentrant.
Commandes dans le sas contrastées visuellement et accessibles en position «assis».

SÉCURISER

Sol non glissant, non réfléchissant.
Siphon en plastique pour éviter les brûlures, et déporté vers l'arrière du lavabo.
Flash lumineux installé dans chaque cabinet d'aisances, adapté ou non, et à chaque niveau.





SORTIES

[NEUF] ART. 13 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES SORTIES USUELLES ACCESSIBLES ET VISIBLES

Les personnes handicapées doivent pouvoir :
:: repérer,
:: atteindre,
:: et utiliser les sorties.

Les sorties concernées correspondent à un **usage normal du bâtiment**.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Portes, portiques et sas
Éclairage
Cheminements extérieurs

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Chaque sortie doit être repérable de tout point où le public est admis :
:: soit directement,
:: soit par l'intermédiaire d'une signalisation adaptée qui ne doit présenter aucun risque de confusion avec le repérage des issues de secours.

Une signalétique adaptée

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Sorties repérables par les DV par l'intermédiaire de balises sonores, bandes tactiles...
Si les cheminements sont longs, privilégier l'installation de plans en relief braille permettant de localiser la sortie.
Les sorties usuelles correspondent, de manière générale, aux entrées des bâtiments (exception faite, par exemple, pour les salles de cinéma).
Éclairer les panneaux de signalisation pour une meilleure visibilité et lisibilité.
Contraster le cadre des portes pour indiquer la sortie (largeur de la bande › à 5 cm).

CIRCULER

L'article R. 111-19-2 du CCH (Code Construction Habitat) précise que les règles d'accessibilité concernent les conditions normales de fonctionnement des bâtiments.
Les situations d'évacuation feront l'objet de prescriptions particulières dans le cadre des règles de sécurité.

SÉCURISER

Choisir un pictogramme qui ne peut être confondu avec celui des issues de secours.
Issues de secours à prendre en compte (accessibilité à tous pour entrer et sortir d'un ERP-IOP), notamment au niveau de la lecture des plans d'évacuation.
Ne pas utiliser la couleur verte, de préférence réservée aux issues de secours.

ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ASSIS

[NEUF] ART. 16 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES EMPLACEMENTS ACCESSIBLES

Les personnes handicapées doivent pouvoir être reçues, **dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation** que celles offertes aux personnes valides, dans les ERP et IOP accueillant du public assis.

Des emplacements pour UFR sont accessibles par un cheminement praticable. Dans les restaurants et les salles à usage polyvalent sans aménagements spécifiques, ces emplacements doivent pouvoir être dégagés lors de l'arrivée des UFR.

Le nombre, les caractéristiques et la disposition de ces emplacements sont définis en fonction du nombre total de places offertes.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Cheminements extérieurs
Espaces de manœuvre et d'usage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

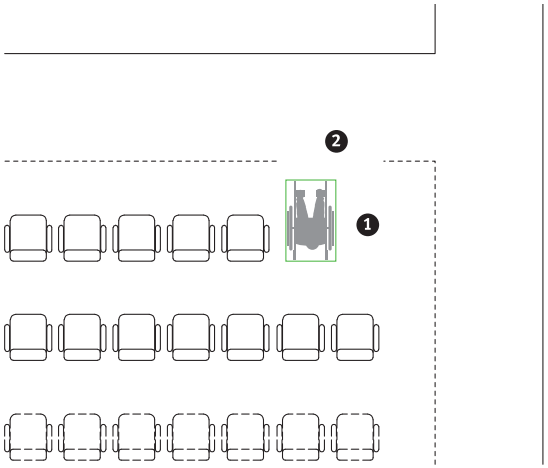
NOMBRE

Capacité en places assises de l'établissement								
≤ à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 250	251 à 300	...	951 à 1000	› à 1000
2	3	4	5	6	7	...	21	≥ à 20*
Nombre minimal d'emplacements accessibles								

* nombre fixé par arrêté municipal

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ un espace d'usage,
❷ un cheminement accessible (mêmes caractéristiques que les circulations intérieures).



RÉPARTITION

Si leur nombre est › à 2, et si la nature des prestations offertes par l'établissement présente des différences importantes selon l'endroit où le public est admis, les places adaptées sont réparties en fonction des différentes catégories de places offertes au public.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Mettre en place une signalétique adaptée pour permettre aux UFR de repérer les emplacements.

CIRCULER

Les emplacements aménagés doivent être prévus en dehors des circulations.
Les établissements qui reçoivent des consommateurs et des spectateurs debout prendront les dispositions nécessaires pour pouvoir accueillir des consommateurs ou des spectateurs en fauteuil roulant et leur garantir la vision du spectacle ou l'accès aux consommations.
Les conditions de réservation des places aménagées sont déterminées par l'établissement, aucune obligation réglementaire ne s'impose à cet égard.
Cheminement accessible à 160 cm de largeur.
1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour si le cheminement est long.

Des emplacements accessibles signalés

UTILISER

Une personne handicapée doit pouvoir atteindre une place, consommer, assister aux activités ou spectacles sans quitter le fauteuil.
Proposer des assises diversifiées, avec et sans accoudoirs, notamment à l'attention des personnes en surcharge pondérale.
Dans le cas des restaurants et des salles polyvalentes, la souplesse d'utilisation doit prévaloir dès lors que la salle ne comporte pas d'aménagements spécifiques ou de mobilier ancrés au sol et qu'il est possible de modifier à l'envi la disposition des tables et de chaises. En revanche, en cas de mobilier fixé au plancher, les caractéristiques dimensionnelles doivent être respectées.

Répartition : par exemple, une offre limitée à un emplacement adapté associé à une table pour 2 personnes ne permettrait pas d'accueillir un UFR faisant partie d'un groupe de 3 personnes ou plus. Il conviendra donc, lorsque le mobilier est fixe, que des emplacements adaptés soient proposés à des tables de différentes tailles. Les tables en question devront être compatibles avec l'usage d'un fauteuil roulant et situées sur un cheminement accessible depuis l'entrée.

COMMUNIQUER

| Recommandé : il est important de prévoir dans les salles de spectacles et de conférences des systèmes de transmission et d'amplification des sons pour les personnes malentendantes (boucles magnétiques, haute fréquence, infrarouge).

SÉCURISER

Si un système élévateur (soumis à dérogation) permet d'accéder à une place aménagée située «en hauteur», il faut veiller à la sécurité des usagers handicapés ainsi qu'à celle des autres usagers.

ÉTABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX D'HÉBERGEMENT

[NEUF] ART. 17 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007
[EXISTANT] ART. 10 & 11 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES CHAMBRES AMÉNAGÉES ET ACCESSIBLES

Les établissements avec locaux d'hébergement destinés au public doivent comporter des chambres aménagées et accessibles aux personnes handicapées.

La salle d'eau des chambres adaptées doit être aménagée et accessible. Sinon, au moins une salle d'eau à l'étage doit l'être, et reliée à ces chambres par un cheminement praticable.

Le cabinet d'aisances des chambres adaptées doit être aménagé et accessible. Sinon, un cabinet d'aisances indépendant doit être aménagé à cet étage ; il sera accessible depuis ces chambres par un cheminement praticable.

Sont concernés :
:: tout établissement disposant de locaux d'hébergement pour le public (établissements d'hébergement hôtelier) ;
:: tout établissement comportant des locaux à sommeil (hôpitaux et internats).

À CONSULTER

Information / Signalisation
Portes, portiques et sas
Sanitaires
Douches et cabines
Espaces de manœuvre et d'usage
Fiche BHC-MI «Unité de vie»

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

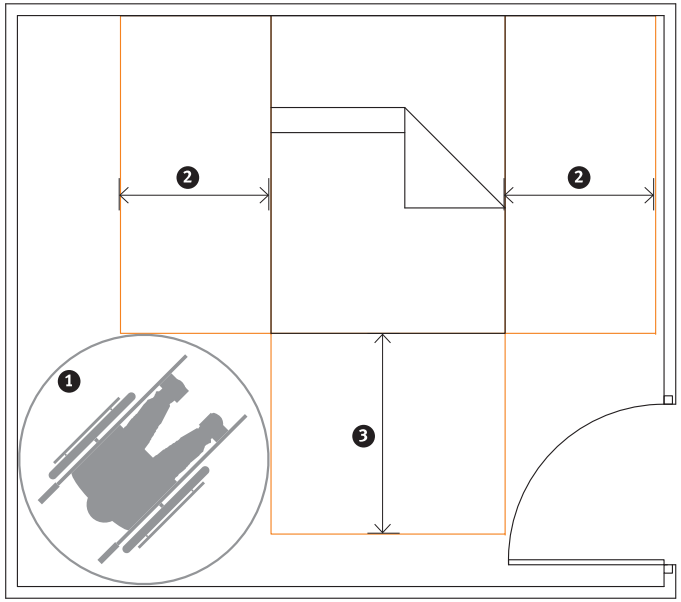
NOMBRE

Capacité en chambres de l'établissement							
≤ à 20	21 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 250	251 à 300	...
1	2	3	4	5	6	7	...
Nombre de chambres adaptées							

Établissements d'hébergement de personnes âgées ou personnes présentant un handicap moteur : **adaptation de la totalité des chambres ou logements, salles d'eau, douches et WC.**
Les chambres adaptées sont réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Hors débattement de porte éventuel et **hors emprise d'un lit** de 140 x 190 cm.
❶ Un espace libre d'au moins 150 cm de diamètre.
Un passage :
❷ d'au moins 90 cm sur les deux grands côtés du lit ;
❸ d'au moins 120 cm sur le petit côté libre du lit ; ou l'inverse.



Dimensions du lit : 90 x 190 cm, dans les établissements où les règles d'occupation ne prévoient qu'une personne par chambre ou couchage.

Hauteur du plan de couchage entre 40 et 50 cm du sol, si le lit est fixé au sol.

Le **cabinet de toilette intégré à la chambre, ou au moins une des salles d'eau à usage collectif** situées à l'étage, doit comporter :
:: une douche accessible équipée de barres d'appui ;
:: hors débattement de porte et équipements fixes : 1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour.

Dans le **cabinet d'aisances intégré à la chambre ou dans au moins un des cabinets d'aisances à usage collectif** situés à l'étage, et hors débattement de porte :
:: 1 espace d'usage latéral à la cuvette ;
:: barre d'appui latérale de hauteur 70-80 cm, avec fixation et support permettant de prendre appui de tout son poids.

Dans **toutes les chambres** :
:: au moins 1 prise de courant à proximité d'un lit ; pour les établissements disposant d'un réseau de téléphonie interne, 1 prise téléphone reliée à ce réseau ;
:: numéro de chaque chambre en relief sur la porte.

MODALITÉS PARTICULIÈRES POUR L'EXISTANT

Lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité du bâtiment existant :
:: l'aménagement d'une chambre adaptée n'est pas exigé pour les établissements ne comportant pas plus de 10 chambres, si aucune chambre n'est située au RDC ou en étage accessible par ascenseur ;
:: les caractéristiques des chambres adaptées s'appliquent à l'exception, éventuellement, de celles concernant la présence de passages libres de chaque côté du lit, exigé que sur un grand côté du lit.

QUALITÉ D'USAGE

Concernés : hôtels, internats, pensions de famille, établissements d'hébergement touristiques classés ERP, hôpitaux…
Les établissements d'hébergement touristiques peuvent être classés ERP ou «habitation».

Classification des gîtes ruraux :
:: si + de 5 chambres : ERP de 5ème catégorie ;
:: catégorie PE (petits établissements avec locaux de sommeil) : chambres chez l'habitant et gîtes, même s'ils sont séparés de l'habitation de l'exploitant.
Raisonner en termes de nombre de chambres par exploitant, quelle que soit la disposition des gîtes.

Ces dispositions s'ajoutent aux règles de base du classement spécifique de certains établissements, définies par :
:: l'arrêté du 14 février 1986 fixant les normes et la procédure de classement des hôtels et des résidences de tourisme, pour le décompte des lits accessibles dans les résidences de tourisme ;
:: l'arrêté du 11 janvier 1993 relatif au classement des terrains aménagés en vue de l'accueil de campeurs et de caravanes.

Aucune obligation réglementaire ne s'impose pour les conditions de réservation des chambres, lits ou emplacements, qui sont déterminées par l'établissement.

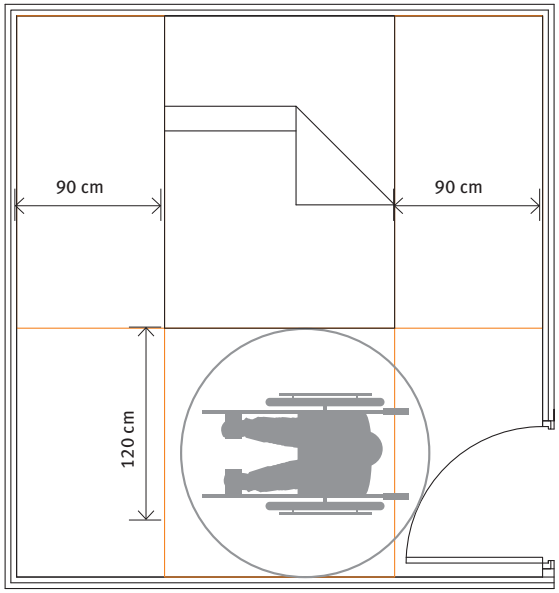
Dans les établissements de santé, les règles d'accessibilité concernent principalement le public «visiteurs». Pour les personnes soignées, lorsque les actes d'hygiène font l'objet d'un accompagnement humain par le personnel soignant, il est possible de déroger aux exigences d'accessibilité pour la salle de bains et le cabinet d'aisances ; la conception et l'organisation des locaux découlent alors des exigences du service.

SE REPÉRER

Signalisation des chambres en braille, et guidage tactile dans les circulations horizontales.

CIRCULER

Le cheminement accessible doit conduire aux différents équipements prévus dans l'établissement : salle de restaurant, salons, salles de repos ou de distraction, piscine, etc.
À l'intérieur d'un local d'hébergement, appliquer les caractéristiques dimensionnelles des logements, notamment pour les largeurs des circulations et les portes intérieures.
Privilégier toutefois des circulations larges et des passages de porte de 90 cm, de manière à favoriser les manœuvres d'un UFR.
L'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour de la chambre peut chevaucher un ou plusieurs passages situés sur les côtés du lit.



Dans les établissements d'hébergement hôtelier, les terrasses et balcons des chambres adaptées doivent être accessibles aux UFR. Sinon, une partie de la «prestation hôtelière» ne pourrait satisfaire aux exigences d'accessibilité.

UTILISER

| Recommandé : dans les salles d'eau collectives disposant également d'une baignoire, celle-ci peut utilement comporter :
:: 1 plage de 30 cm de largeur au moins à hauteur du rebord arrière ;
:: 1 siège amovible ;
:: des robinets et une commande de vidange adaptés aux difficultés de préhension (manette à levier par exemple) ;
:: 1 espace d'usage latéral à la baignoire.

Si la cuvette du cabinet est posée sur un socle, ce dernier doit être aussi réduit que possible afin de ne pas empêcher l'approche du fauteuil roulant.
Les ouvertures de portes donnant accès aux balcons et terrasses doivent être facilement manipulables.

DOUCHES ET CABINES

[NEUF] ART. 18 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES AMÉNAGEMENTS ACCESSIBLES

Dans des lieux équipés de douches et/ou de cabines d'habillage et de déshabillage, au moins une cabine et une douche adaptées doivent être accessibles par **un cheminement praticable**.

Ces équipements doivent être aménagés aux mêmes emplacements que les autres cabines et/ou douches si celles-ci sont regroupées.

En cas de séparation des équipements par sexe, **au moins une douche et/ou une cabine** doivent être aménagées et accessibles, **par un cheminement praticable**, pour chaque sexe.

À CONSULTER

Information / signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

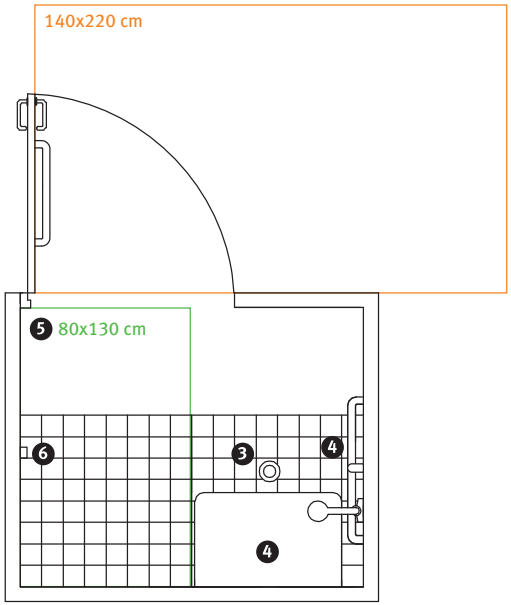
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

CABINES AMÉNAGÉES, hors débattement de porte éventuel

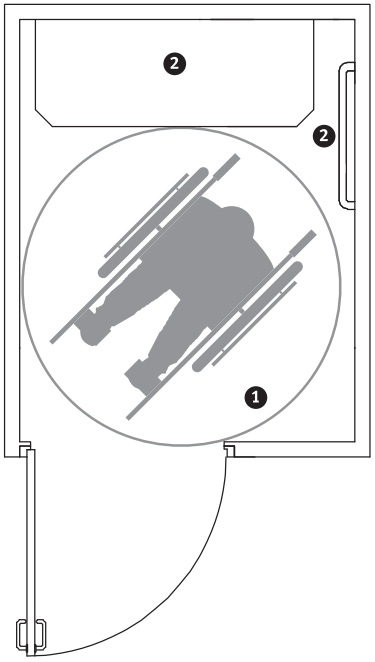
❶ Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour.
❷ Un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position «debout».

DOUCHES AMÉNAGÉES, hors débattement de porte éventuel

❸ Un siphon de sol.
❹ Un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position «debout».
❺ Un espace d'usage latéral.
❻ Équipements accessibles à hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol (patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, dispositif de fermeture des portes).



Douche aménagée



Cabine aménagée

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Signalétique adaptée.
Cartel braille à proximité de la poignée de porte.
Éclairage adapté (200 lux).
Portes contrastées visuellement.
Commandes contrastées visuellement.

CIRCULER

| Recommandé : accès latéral par la gauche dans une partie des cabines et/ou douches, et un accès latéral par la droite dans l'autre partie, si plusieurs cabines et/ou douches adaptées.
Accès frontal en plus de l'accès latéral minimal réglementaire.
Espace d'usage à côté de l'assise de la cabine adaptée.

UTILISER

Accoudoirs sur le siège pour faciliter les transferts et l'utilisation des équipements.
2 barres d'appui perpendiculaires entre elles, de préférence fixes, sur la paroi ; barre horizontale : hauteur comprise entre 70 et 80 cm.
Barres d'appui croisées dans les cabines de déshabillage.
Hauteur d'assise entre 45 et 50 cm ; assises suffisamment larges dans les vestiaires pour permettre de se changer dans la position allongée (largeur du banc : 50 cm minimum).
Dispositif de fermeture sur les portes de cabines et de douches.
Pommeau de douche réglable en hauteur et dirigeable ; commandes de douche faciles à manœuvrer pour une personne ayant des difficultés de préhension ; hauteur des commandes : 100 cm.
Pas de bouton poussoir, difficiles à utiliser par les DM, au niveau des commandes de douche.
Poignées préhensibles et verrouillage simple (cabines et douches).
Vestiaires accessibles, avec des bancs larges ; patères accessibles (hauteur comprise entre 90 et 130 cm)

SÉCURISER

Installer un flash lumineux en chaque lieu où une personne sourde peut se retrouver seule.

CAISSES DE PAIEMENT DISPOSÉES EN BATTERIE

[NEUF] ART. 19 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

DES CAISSES DE PAIEMENT ADAPTÉES ET ACCESSIBLES

Un nombre minimum de caisses de paiement disposées en batterie, défini en fonction du nombre total de caisses, doit être aménagé et accessible par un cheminement praticable.

Une de ces caisses adaptées doit être prioritairement ouverte.

Si les caisses sont localisées sur plusieurs niveaux, les obligations s'appliquent à chaque niveau.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Locaux ouverts au public, équipements et dispositifs de commande

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

NOMBRE

Nombre de caisses de l'établissement			
≤ à 20	21 à 40	41 à 60	...
1	2	3	...
Nombre de caisses adaptées			

Les caisses adaptées sont conçues et disposées de manière à permettre leur usage par un UFR.
Affichage directement lisible par l'usager, pour permettre aux DA de recevoir l'information sur le prix à payer.
Largeur minimale du cheminement d'accès aux caisses adaptées : 90 cm.
Les caisses adaptées sont réparties de manière uniforme.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Signaliser l'emplacement des caisses adaptées aux DV par une signalétique, un repère tactile au sol différencié, un éclairage spécifique et/ou balise sonore.

CIRCULER

Largeur du cheminement le long de la caisse : 150 cm (l'UFR pouvant avoir besoin de faire demi-tour ou être accompagné).
Une caisse adaptée par niveau accessible, quel que soit le nombre total de caisses de paiement.

UTILISER

Installer un mobilier adapté à chaque extrémité de la caisse adaptée, de manière à permettre le passage des genoux de la personne en fauteuil roulant.

BHC-MI

BÂTIMENTS D'HABITATION COLLECTIFS MAISONS INDIVIDUELLES

Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

BHC-MI
Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006
Arrêté du 1er août 2006
Arrêté du 30 novembre 2007
Circulaire Interministérielle N°2007-53 du 30 novembre 2007

BHC EXISTANTS
Arrêté du 26 février 2007

BHC-MI

1 Cheminements extérieurs
2 Stationnement adapté
3 Accès aux bâtiments [BHC]
4 Circulations horizontales intérieures des parties communes [BHC]
5 Circulations verticales intérieures des parties communes : escaliers [BHC]
6 Circulations verticales intérieures des parties communes : ascenseurs [BHC]
7 Portes et sas des parties communes [BHC] - Portes et portails [MI]
8 Équipements et dispositifs de commande et de service
9 Locaux collectifs, celliers et caves [BHC] - Locaux collectifs [MI]
10 Caractéristiques de base des logements
11 Escaliers des logements
12 Unité de vie des logements. Adaptabilité des salles d'eau
13 Balcons, terrasses, loggias
14 Logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière [BHC]

CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 2 - [MI] ART. 18

UNE CHAÎNE DE DÉPLACEMENT RÉELLE ET CONTINUE

[BHC-MI] Un cheminement accessible doit permettre d'accéder à l'entrée du ou des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent **la continuité de la chaîne du déplacement** avec l'extérieur du terrain.

Le cheminement accessible permet notamment à un DV, DA ou à un DI de se localiser, de s'orienter et d'atteindre le bâtiment aisément et en sécurité.

Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation de cheminements accessibles depuis l'extérieur du terrain :
:: vers les entrées,
:: vers les locaux ou équipements collectifs.

Une ou plusieurs zones de stationnement adaptées reliées par des cheminement accessibles sont aménagées à proximité :
:: de chaque entrée,
:: de chaque local ou équipement collectif.

Aussi, un UFR ou un DM pourra accéder à tout équipement ou aménagement utilisable par les occupants ou les visiteurs de l'immeuble.

[BHC] Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée.

[MI] Les logements sont reliés aux locaux ou équipements collectifs de l'ensemble résidentiel par un cheminement accessible.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Éclairage
Portes et sas des parties communes [BHC]
Portes et portails [MI]
Espaces de manœuvre et d'usage
Escaliers

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

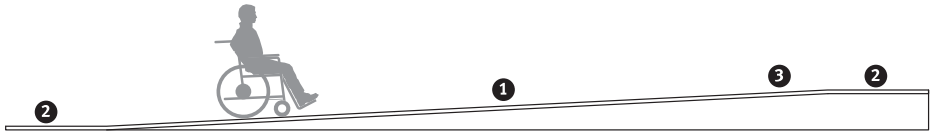
REPÉRAGE ET GUIDAGE

[BHC] Signalisation adaptée à l'entrée du terrain, à proximité des places de stationnement «visiteurs», à chaque choix d'itinéraire dans le cheminement.
[BHC-MI] Cheminement ou repère continu au sol contrasté tactilement et visuellement.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

PROFIL EN LONG : cheminement horizontal et sans ressaut

❶ **Pentes**
Maximum 5 %.
Exception : jusqu'à 8 % sur une longueur ≤ à 2 m, 10 % sur une longueur ≤ à 50 cm.

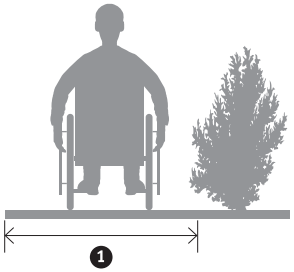


❷ **Paliers de repos :** en haut et en bas du plan incliné.
Palier de repos tous les 10 m si pente ≥ à 4 %.

❸ **Ressauts**
Ressaut à bord arrondi (ou avec chanfrein) ≤ 2 cm ; hauteur maximale de 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.
Distance minimale entre 2 ressauts successifs : 2,50 m.
Pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits «pas d'âne».

PROFIL EN TRAVERS

❶ Largeur minimale : 120 cm.
Entre 90 et 120 cm tolérés sur une faible longueur.
Dévers maximal : 2 % ; éviter la stagnation d'eau.

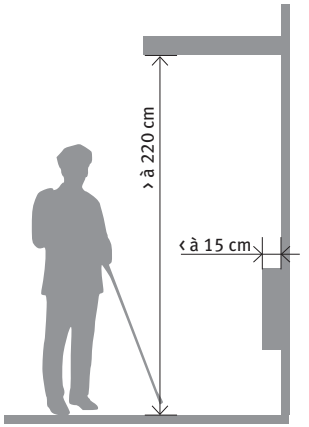


ESPACES DE MANŒUVRE

:: Espace de manœuvre de porte si présence de portillon(s) ou porte(s) ; exception pour les portes donnant sur les escaliers.
:: Espace d'usage au droit de chaque équipement ou aménagement.
:: Espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour en tout point de croisement de cheminement, devant les portes d'entrée comportant un système de contrôle d'accès.

SÉCURITÉ D'USAGE

:: Sol ou revêtement non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.
:: Trous et fentes : largeur ou diamètre ≤ à 2 cm.
:: Cheminement dépourvu d'obstacles suspendus (› 220 cm du sol) ou en saillie latérale (‹ à 15 cm) ; sinon, contraste visuel et rappel tactile au sol.
:: Dispositif de protection pour éviter les chutes (en cas de rupture de niveau, si le dénivelé est › à 40 cm de hauteur) pour une distance ‹ à 90 cm du bord.
:: Rappel tactile au sol et contraste visuel pour prévenir les parties d'escaliers situées en-dessous de 220 cm de hauteur.
:: Parois vitrées repérables par des éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat, par des personnes de toute taille.
:: Éclairage : 20 lux.
:: Escaliers et marches :
[BHC] Pour les volées d'escalier ≥ à 3 marches : cf. fiche «escaliers des parties communes» (sauf éclairage). Pour les volées de marches ‹ à 3 marches : cf. fiche «escaliers des parties communes», uniquement «sécurité d'usage» (sauf éclairage).
[MI] Pour les volées d'escalier ≥ à 3 marches, 1 main courante adaptée : cf. fiche «escaliers des parties communes», uniquement «atteinte et usage».
:: BEV, marquage au sol, signalisation d'information des conducteurs, lorsque le cheminement piéton croise un itinéraire véhicule.



Dimensions minimales d'un cheminement dépourvu d'obstacles

Grille conforme

QUALITÉ D'USAGE

:: La loi impose le respect de la chaîne de déplacement notamment entre le cadre bâti, la voirie et les espaces publics. Pour les usagers piétons, la liaison avec les espaces accessibles extérieurs au terrain ou les équipements utiles tels que les stations d'arrêt de transports en commun accessibles est importante, de même que la proximité et les modalités de raccordement de l'entrée sur le terrain de l'opération à un passage protégé sur la voirie publique.
:: [BHC] En cas d'opération d'ensemble regroupant plusieurs bâtiments, l'accès au terrain est celui concernant l'opération d'ensemble.
:: [MI] Dans le cas d'ensembles résidentiels regroupant plusieurs maisons individuelles groupées , l'accès au terrain est celui concernant l'opération d'ensemble.
| Recommandé : si l'opération se raccorde à son environnement urbain par plusieurs accès, il est souhaitable, dans la mesure du possible, de disposer d'un cheminement accessible vers le bâtiment [BHC] / chacune des maisons [MI], depuis chaque entrée principale du terrain d'assiette de l'opération.
| Recommandé : le cheminement accessible est, de préférence, le même pour tous.
| Recommandé : s'il existe un autre cheminement que le cheminement accessible, il respecte au moins les exigences concernant la sécurité d'usage, en particulier celles pour les DV.
:: Un aménagement, c'est aussi une partie non construite (cheminement ou espace vert aménagé) accessible aux usagers.
:: Éléments structurants d'un cheminement : les ressauts, les rétrécissements ponctuels, les plans inclinés, les emmarchements, les portillons.

SE REPÉRER

SIGNALISATION [BHC]

Signalisation directionnelle adaptée des bâtiments et des entrées de bâtiments, depuis la rue ou l'entrée du terrain et les zones de stationnement.
Signalétique en relief, en braille ou sonore, adaptée aux DV.

CONTRASTES

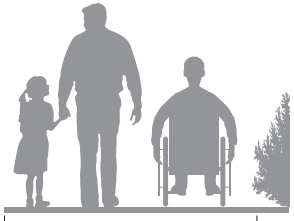
:: Couleurs contrastées du revêtement pour matérialiser un cheminement conduisant à un accès (ascenseur, escalier, local commun, etc.). Contraste visuel (couleur ou éclairage) sur le ressaut.
:: Contraste tactile (matériau spécifique, plate-bande, bordure ou un muret disposés le long du cheminement, transition matériau dur/pelouse ; éventuellement bandes de guidage) adapté à la circulation des UFR.
:: Assises positionnées sur un espace contrasté visuellement et tactilement (revêtement différencié servant à avertir les DV).
:: Transparence des parois vitrées contrebalancée soit par deux bandes contrastées à hauteurs 110 et 160 cm du sol, et de largeur 5 cm ; soit en réalisant un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée ; soit par de la sérigraphie ; soit en évitant la transparence des parois vitrées (verre opale).
:: Végétation pouvant jouer le rôle de marqueur de localisation.
:: Guidage sensoriel passif : auvent (résonnance particulière), environnement végétalisé odorant, ...
:: Repérage du danger par une signalisation, un contraste de couleur, de lumière ou de texture sur la zone de croisement avec des véhicules, ou par l'implantation d'un dispositif d'élargissement du champ visuel (miroir convexe).

ÉCLAIRAGE

:: Éclairage non éblouissant et conforme aux normes en vigueur.
:: Définition de zones distinctes : escaliers, entrées, cheminements, etc.
:: Éviter les effets d'éblouissement ou de trous noirs, veiller à l'absence de transitions visuelles brusques (exemple : projecteurs d'éclairage encastrés à éviter).
:: Lampes de balisage encastrées, de faible intensité permettant une aide aux déplacements, y compris dans les escaliers.
:: Éclairage systématique plus accentué des traversées piétonnières.

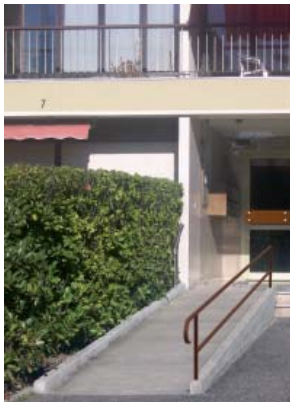
CIRCULER

:: Palier de repos à chaque changement de direction, si le cheminement en pente présente des changements de direction supérieurs à 45°.
:: Un cheminement avec des marches peut compléter l'aménagement d'un plan incliné.
| Recommandé : revêtement poreux mais non meuble ; dévers 1 % en cheminement courant.
| Recommandé : largeur de cheminement 140 cm ; 160 cm pour la desserte des grands immeubles.
| Recommandé : palier de repos tous les 10 m pour les pentes ≥ à 2 %.
:: Tolérances acceptées sur la largeur des cheminements à 90 cm : «sur une faible longueur» signifie «sur 100-150 cm» maximum.



SE REPOSER

:: Main courante à double lisse sur la longueur de la rampe d'accès avec une pente ≥ à 4 %.
Installer une main courante à partir d'une marche.
| Recommandé : appuis ischiatiques (hauteur 60 cm environ) ou muret le long des cheminements ; abris accessibles contre les intempéries.



Un cheminement adapté à tous

SÉCURISER

:: Garde-corps si hauteur de chute › à 1 m (Norme NFP 01.012) ; en-dessous de 1 m, installer un élément repérable tactilement et visuellement (buisson, barrière).
| Recommandé : chasse-roue sur toute la longueur de la rampe (hauteur 5 cm).
:: Barrières non détectables à la canne (sans lisses basses) proscrites ; barrières de couleur contrastée par rapport à l'environnement immédiat.
:: Barrières ou éléments situés à une hauteur inférieure à 40 cm du sol pour être détectables à la canne.
:: Potelets respectant l'abaque de détection d'obstacles (arrêté Voirie) de hauteur 120 cm, et sommet blanc et réfléchissant.
:: Éviter tout aménagement favorisant l'installation ultérieure d'obstacles (exemple : poteau pour accrocher un vélo) ; favoriser le mobilier urbain implanté hors cheminement. Passages de porte non concernés.
:: Aménagements au sol : grilles conformes autour des arbres situés sur le cheminement.
:: Suppression des obstacles dangereux (exemple : arrondir les angles vifs).
:: Éviter les matériaux trop lisses, susceptibles d'être très glissants quand mouillés (pluie ou intervention de nettoyage).
| Recommandé : fentes de grilles placées perpendiculairement au cheminement pour éviter le blocage de la roue et de la canne.
| Recommandé : obstacle sur toute une excavation ou une dénivellation, en cas de travaux, détectable par un DV.
Clôtures protectrices de chantier et poteaux d'échafaudages protégés, contrastés visuellement et tactilement.
:: Les espaces d'usage devant chaque équipement ou aménagement ne concernent pas les équipements liés à la sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation, notamment dans les parcs de stationnement.

STATIONNEMENT AUTOMOBILE

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 3 - [MI] ART. 19

DES PLACES DE STATIONNEMENT ADAPTÉES OBLIGATOIRES

[BHC] Tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur, **occupants** ou **visiteurs**, dépendant d'un bâtiment d'habitation, doit comporter une ou plusieurs places de stationnement adaptées qui sont :
:: localisées à proximité de l'entrée du bâtiment ou de l'ascenseur,
:: reliées à ceux-ci par un cheminement accessible.

[MI] Au moins une place de stationnement doit être adaptée, et reliée à la maison par un cheminement accessible, lorsqu'une ou plusieurs places de stationnement sont affectées à une maison individuelle. Si cette place n'est pas située sur la parcelle où se trouve la maison, une place adaptée dès la construction peut être commune à plusieurs maisons.

À CONSULTER

Éclairage
Cheminements extérieurs
Espaces de manœuvre et d'usage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

NOMBRE

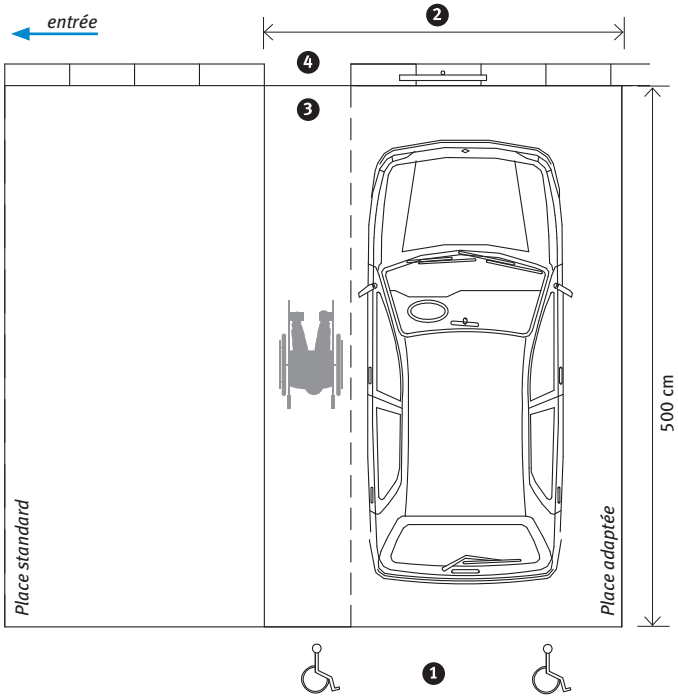
[BHC] Places adaptées destinées à l'usage des **occupants** : 5 % minimum du nombre total de places prévues pour les occupants, arrondi à l'unité supérieure.
Places adaptées destinées à l'usage des **visiteurs** : 5 % minimum du nombre total de places prévues pour les visiteurs, arrondi à l'unité supérieure.
[MI] Au moins une place adaptée située à l'extérieur d'une parcelle : distance ≤ à 30 m de l'accès à cette parcelle.

REPÉRAGE

[BHC] Emplacements **visiteurs** signalés par :
❶ un marquage au sol.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Espace horizontal au dévers près ≤ à 2%.
❷ Largeur minimale : 330 cm.



ATTEINTE ET USAGE

À l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment :
❸ ressaut ≤ 2 cm entre la place adaptée et le cheminement d'accès à l'entrée du bâtiment ou à l'ascenseur ;
❹ cheminement horizontal au dévers près sur au moins 140 cm de long, à partir de la place de stationnement adaptée.
La configuration doit permettre à un UFR de quitter l'emplacement une fois le véhicule garé, notamment dans un volume fermé.

QUALITÉ D'USAGE

[MI] | Recommandé : lorsqu'il existe une place sur la parcelle, dans un garage ou non, il est souhaitable que celle-ci soit adaptée. Cette recommandation vaut d'autant plus dans le cas d'un garage intégré à la maison, compte-tenu de la différence de qualité d'usage par rapport à une place extérieure.

SE REPÉRER / SÉCURISER [BHC]

| Recommandé : le maître d'ouvrage est libre de choisir la façon de marquer la place de stationnement adaptée, à condition que ce marquage soit visible de loin et compréhensible.
Toutefois, par souci de cohérence, il est utile de se rapprocher le plus possible des règles définies pour le stationnement sur la voirie, à savoir : marquage au sol blanc et symbole international sur la ligne de marquage ou à l'extérieur.
| Recommandé : en cas de répartition du stationnement **visiteurs** sur plusieurs endroits, indiquer, dès l'entrée sur la zone de stationnement, la localisation des places adaptées **visiteurs** si chaque endroit ne comporte pas de places adaptées.

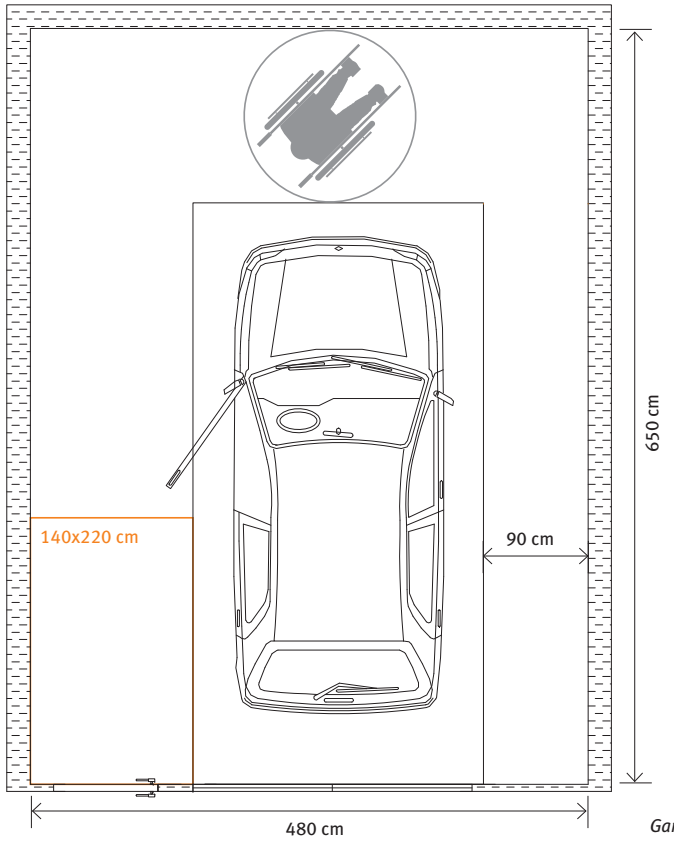
CIRCULER

La place ne doit pas empiéter sur une circulation piétonne ou automobile.
En extérieur : place surélevée qui évite la jonction avec le trottoir et le cheminement. Cheminement praticable de 160 cm.
[BHC] | Recommandé : en intérieur, hauteur minimale de passage de véhicule de 215 cm jusqu'aux places de stationnement adaptées, pour en faciliter l'accès aux véhicules de transport adaptés pour les UFR.
[BHC] | Recommandé : les places adaptées sont réparties entre intérieur et extérieur si le stationnement est réparti entre intérieur et extérieur.
[BHC] Pour une opération de 15 logements, avec 15 places de stationnement occupants et 2 places pour visiteurs, il faudra réaliser 1 place adaptée **occupants** et 1 place adaptée **visiteurs**.
[BHC] Si une offre **visiteurs** existe, elle ne peut être inférieure à deux places de manière à proposer une place standard à côté de la place adaptée et signalée.
[BHC] | Recommandé : matérialiser la place entière, au lieu d'identifier la seule bande de surlargeur, pour simplifier tous les usages (sortie côté passager ou conducteur, stationnement en marche avant ou arrière).

3 CAS TYPES POUR SORTIR D'UN GARAGE FERMÉ

1. configuration la plus simple, à rechercher lors de la conception : passage dans le prolongement de l'espace libre qui a permis de descendre du véhicule (quitter l'emplacement adapté sans contourner le véhicule garé) ;
2. contourner même partiellement le véhicule garé : espace libre d'au moins 120 cm entre le véhicule et l'élément de fermeture (manœuvre à angle droit jusqu'à l'ouverture) ; donc profondeur de garage minimale de 620 cm ;

3. surface du garage fermé incluant :
:: entrée/sortie par un portillon de passage 90 cm, ou ouverture de la porte du garage sur toute la largeur pour permettre à la personne UFR de rentrer son véhicule, et de sortir de ce dernier et du box ;
:: 1 espace de manœuvre de porte devant le portillon ;
:: 1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour sur le petit côté du véhicule ;
:: largeur de passage de 90 cm sur l'autre grand côté du véhicule ;
:: ouverture du portail facilement manœuvrable par un UFR (portail motorisé de préférence).



Garage fermé

ACCÈS AUX BÂTIMENTS [BHC]

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 4

UN NIVEAU D'ACCÈS PRINCIPAL ADAPTÉ

Le niveau d'accès principal au bâtiment, pour les occupants comme pour les visiteurs, est accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.

Les entrées principales du bâtiment doivent être facilement repérables par des éléments architecturaux ou par un traitement utilisant des matériaux différents ou visuellement contrastés.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel doit pouvoir être :
:: facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique adaptée, et hors zone d'ombre ;
:: atteint et utilisé par une personne handicapée ; l'utilisation du dispositif devant être la plus simple possible.
Si un dispositif de communication existe entre visiteurs et occupants, il permet à une personne handicapée occupante d'entrer en communication avec le visiteur.

L'affichage du nom des occupants et les boîtes aux lettres sont situés au niveau d'accès principal au bâtiment.

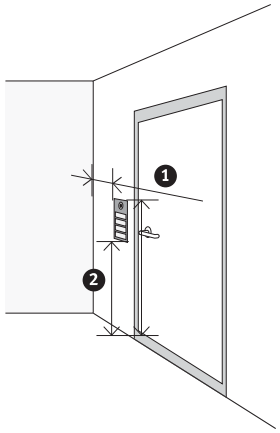
À CONSULTER
Éclairage
Information / Signalisation
Portes et sas des parties communes [BHC]
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

ATTEINTE ET USAGE

:: Systèmes de communication entre visiteurs et occupants, et dispositifs de commande manuelle

❶ à + de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle.
❷ hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol.



Appareils d'interphonie munis d'un système permettant à un occupant de visualiser ses visiteurs.
Combinés équipés d'une boucle magnétique permettant l'amplification par une prothèse auditive.
Appareils à menu déroulant permettant l'appel direct par un code.

:: Système d'ouverture des portes utilisable en position «debout» comme «assis».
En cas de déverrouillage électrique, une PMR peut atteindre la porte et la manœuvrer avant qu'elle ne soit à nouveau verrouillée.

En cas de dispositif d'accès, le signal lié au fonctionnement est sonore et visuel (exemple : gâche électrique).

:: Toute information doit répondre aux exigences de signalétique

QUALITÉ D'USAGE

| Recommandé : il est souhaitable que tous les accès courants au bâtiment respectent l'exigence de repérage adapté des entrées principales.

SE REPÉRER

La «lisibilité» du bâtiment et, en premier lieu, un marquage clair de ses entrées, contribue pleinement à la qualité architecturale. Des entrées facilement repérables, fondamentales pour les DV et les DI, profitent également à l'ensemble des usagers.

Un auvent comme repères sensoriels (visuel et auditif)

Des solutions :
:: auvent, marquise, environnement sonore particulier,
:: végétation, différence de couleur, de matière, odorant,
:: entrée en retrait pour une aspiration visuelle,
:: repère tactile au sol,
:: éclairage ponctuel, en surplomb de l'entrée, › à 50 lux.

UTILISER / COMMUNIQUER

D'une façon générale, il est important d'éviter les systèmes nécessitant des enchaînements de manipulations complexes ou rapides.
Sont concernés ici toutes les commandes à actionner (claviers, interrupteurs), ainsi que les éléments permettant d'échanger des informations (écrans, haut-parleurs, microphones). Il doit être possible de s'en approcher au plus près afin de pouvoir :
:: pour un UFR, effectuer les manipulations, fournir et recevoir les informations en position «assis» ;
:: pour un DV, pouvoir distinguer les informations affichées.

SYSTÈME D'OUVERTURE DE PORTE

:: proximité entre la commande d'ouverture et la poignée de porte,
:: temps de déverrouillage suffisamment long (selon la configuration des lieux).
À titre d'exemple, l'exigence est réputée satisfaite si le système est doté d'une possibilité de réglage de la temporisation à l'occasion d'une intervention technique de base.
:: signal visuel et sonore :
- fonctionnement du dispositif de communication : informations de type «l'appel a bien été envoyé», «l'appel a bien été reçu», sous forme visuelle ;
- fonctionnement de la gâche électrique : information sous forme visuelle, avec rappel sonore si le bruit de fonctionnement du système est trop faible.

Les informations sonores (par haut-parleur) et visuelles (témoin lumineux, par exemple) doivent être audibles et visibles, aussi bien debout qu'assis.
Les combinés avec boucle magnétique concernent uniquement les appareils d'interphonie utilisant un réseau privatif, dont le combiné est installé dans le logement au moment de la vente.

Les appareils à menu ou liste déroulante (écran sur lequel défilent les informations nécessaires à leur utilisation et les noms des occupants de l'immeuble) sont inaccessibles aux DV et, du fait de leur complexité d'utilisation, à certains DI.
Ces appareils doivent être munis d'un clavier et conçus de manière à pouvoir déclencher l'appel d'un logement soit par utilisation de la liste déroulante, soit par saisie directe d'un code individuel qui sera attribué à chaque logement et qu'un occupant pourra communiquer par avance à ses visiteurs.

CIRCULATIONS INTÉRIEURES HORIZONTALES DES PARTIES COMMUNES [BHC]

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 5

UN CHEMINEMENT ACCESSIBLE À CHAQUE NIVEAU

Les circulations intérieures horizontales doivent être accessibles et sans danger pour les personnes handicapées.

Les DV doivent pouvoir repérer les principaux éléments structurants du cheminement, facilement identifiables par les DI.

Dans les bâtiments ne comportant pas d'ascenseur, lorsque le niveau d'accès principal comporte un niveau décalé de moins de 120 cm avec des logements, des locaux collectifs, caves et celliers, ou des places de stationnement adaptées, ce niveau doit être desservi par un cheminement accessible.
Une dénivellation qui ne peut être franchie par un cheminement accessible doit faire l'objet d'une demande de dérogation dans les conditions fixées par l'article R. 111-18-3 du code de la construction et de l'habitation. Dans ce cas, la dénivellation est compensée par l'installation d'un appareil élévateur localisé à l'intérieur et d'usage permanent.

DES LOCAUX DESSERVIS PAR UN CHEMINEMENT ACCESSIBLE

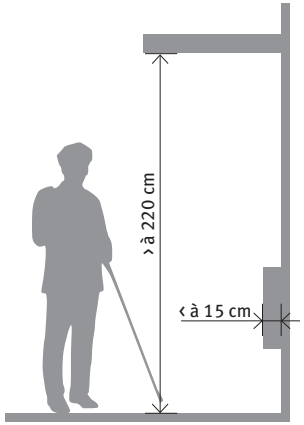
Les occupants handicapés ont accès à tous :
:: les locaux collectifs,
:: les caves et celliers, situés à un niveau nécessairement desservi par un cheminement accessible.

À CONSULTER

Cheminements extérieurs
Circulations intérieures verticales des parties communes : ascenseurs [BHC]
Locaux collectifs, celliers et caves [BHC]
Locaux collectifs [MI]
Information / Signalisation
Éclairage

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Les circulations intérieures horizontales doivent répondre aux mêmes exigences que celles des cheminements extérieurs accessibles, à l'exception de :
:: l'aménagement d'espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour pour un UFR,
:: le repérage et le guidage,
:: le passage libre sous les obstacles en hauteur, réduit à 200 cm dans les parcs de stationnement et les accès aux caves.



Dimensions minimales d'un cheminement dépourvu d'obstables

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

| Recommandé : guidage tactile uniquement pour les grands volumes (halls de grande taille), bâtiments comportant des circulations longues et/ou multiples (halls d'exposition, gares de transports collectifs).
Sur les parois vitrées, disposer deux bandes contrastées à 110 et 160 cm du sol ; largeur des bandes : 5 cm.
Sinon, réaliser un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée et insérer une bande contrastée à 130 cm de hauteur sur la paroi vitrée.
Ou enfin, prévoir une partie vitrée opale sur une surface importante de l'élément.
Portes, poignées et commandes contrastées.
Signalétique, si nécessaire à hauteur lisible et visible par tous.
Revêtement contrasté tactilement et visuellement pour indiquer la présence de certains équipements (escaliers, ascenseur, etc.).

Portes et poignées contrastées

CIRCULER

| Recommandé : cheminement élargi à 150 cm dans les endroits plus fréquentés, pour favoriser la fluidité des circulations, améliorer la lisibilité de l'espace et permettre à un UFR de faire demi-tour.

| Recommandé : un palier de repos à chaque changement de direction si le cheminement en pente présente des changements de direction supérieurs à 45°.

L'APPAREIL ÉLÉVATEUR REPRÉSENTE UN MODE DE DÉPLACEMENT INDIVIDUEL :

:: son installation ne peut donc être admise que par dérogation ;
:: il comporte des risques liés à son utilisation (appareil non utilisable en accès libre, imposant à l'utilisateur de se faire connaître et d'attendre l'intervention du personnel qualifié), sa gestion (examen des modalités de fonctionnement et du contrat d'entretien) et son entretien (risques de pannes dues à une utilisation épisodique).
En tout état de cause, le modèle à translation verticale sera préféré au modèle à déplacement oblique pour des raisons de fiabilité et de sécurité.

2 NORMES EN VIGUEUR POUR LES APPAREILS ÉLÉVATEURS :

:: norme NF 82-222 relative aux appareils à translation verticale (norme homologuée) ;
:: norme NF XP 82-261 relative aux appareils à déplacement oblique (norme expérimentale) ;
Bientôt 2 normes européennes, actuellement en projet :
:: Pr EN 81-40 : élévateurs obliques ;
:: Pr EN 81-41 : élévateurs verticaux.

Si le bâtiment ne comporte pas d'ascenseur, les locaux situés à un niveau décalé de moins de 120 cm par rapport au niveau d'accès (obligatoirement desservi par un cheminement accessible) n'ont pas l'obligation d'être accessibles à un UFR.

UTILISER

Commandes à hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol (› à 40 cm pour les prises).

SE REPOSER

| Recommandé : appuis ischiatiques (hauteur 60 cm environ) dans les circulations longues et/ou larges.
Main courante à double lisse sur la longueur de la rampe d'accès et dans les circulations longues.

SÉCURISER

| Recommandé : éviter les matériaux trop lisses susceptibles d'être très glissants quand ils sont mouillés (nettoyage) ; exemple : carrelage lisse.
Placer la partie basse des extincteurs à 30 cm du sol, ou dans les angles rentrants.
Privilégier des revêtements de sol à motif(s) simple(s), voire directionnels.
Oculus sur une grande hauteur, afin de visualiser «debout» comme «assis».
Éclairage régulier, sans zone d'ombre, et linéaire en direction de la sortie.
Points lumineux à focaliser sur la signalétique.

CIRCULATIONS INTÉRIEURES VERTICALES DES PARTIES COMMUNES : ESCALIERS [BHC]

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 6.1

DES NIVEAUX DÉCALÉS ACCESSIBLES...

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 120 cm détermine un niveau décalé considéré comme un étage.

... UNE SIGNALISATION ADAPTÉE...

Une signalisation adaptée doit permettre de repérer l'escalier s'il n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall d'accès au bâtiment.
Elle doit aider l'usager à choisir l'escalier approprié, si les niveaux sont desservis de manière sélective par plusieurs escaliers.

... ET UNE UTILISATION SÉCURISÉE

Les personnes handicapées, avec ou sans une aide appropriée, doivent pouvoir **utiliser les escaliers en sécurité**. Des aménagements ou équipements, facilitant notamment le repérage des obstacles et l'équilibre tout au long de l'escalier, sont proposés pour assurer la sécurité des personnes.

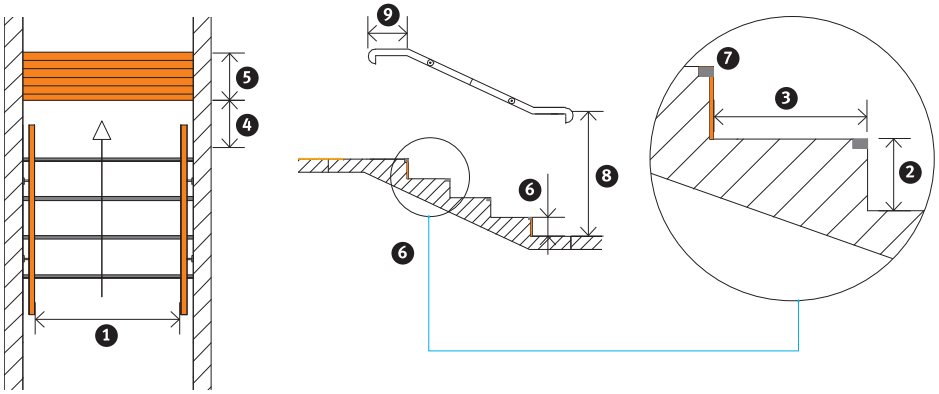
À CONSULTER

Éclairage
Information / Signalisation
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶ Largeur minimale entre mains courantes : 100 cm.
❷ Hauteur des marches ≤ 17 cm.
❸ Largeur du giron ≥ 28 cm.



SÉCURITÉ D'USAGE

❹ ❺ Revêtement de sol permettant l'éveil et la vigilance à une distance de 50 cm du nez de la première marche, en haut de l'escalier (contraste visuel et tactile).
❻ Contremarches d'une hauteur minimale de 10 cm ; visuellement contrastées par rapport à la marche, sur la première et dernière marches.
❼ Nez de marche :
:: de couleur contrastée par rapport au reste de l'escalier,
:: non glissants,
:: ne présentant pas de débord par rapport à la contremarche.
Éclairage adapté.

ATTEINTE ET USAGE

1 main courante de chaque côté, quelle que soit la conception de l'escalier :
:: ❽ hauteur : entre 80 et 100 cm
(Si un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située, pour des motifs de sécurité, à la hauteur minimale requise pour le garde-corps) ;
:: ❾ prolongée horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la 1ère et de la dernière marche de chaque volée, sans créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales ;
:: continue, rigide et facilement préhensible ;
:: différenciée de la paroi-support par un éclairage particulier ou un contraste visuel.

QUALITÉ D'USAGE

Sont concernés : tous les escaliers qui desservent des niveaux comportant des logements, des locaux collectifs, caves et celliers ou des places de stationnement (escaliers desservant uniquement des locaux techniques non concernés).
Des PMR peuvent emprunter un escalier même s'il existe un ascenseur : en cas de panne, un UFR pourra être porté dans l'escalier. L'escalier doit présenter des caractéristiques d'accessibilité et de sécurité minimales (marches correctement dimensionnées, mains courantes bien conçues, dispositif d'éveil de vigilance en haut de l'escalier, etc.).

CIRCULER

Pour les escaliers encloisonnés, la largeur de 100 cm entre mains courantes correspond à une largeur entre parois de 120 cm. Si un garde-corps tient lieu de main courante, la largeur de l'emmarchement peut être légèrement inférieure à 120 cm, à condition que le passage mesuré à hauteur des épaules soit suffisant.

Relation de Blondel à appliquer : 60 cm ‹2h+g ‹ 64 cm [hauteur des marches (h) et giron (g)].
Dès la conception, escalier en retrait par rapport à la circulation, de manière à ce que les mains courantes prolongées n'empiètent pas sur les circulations horizontales.
| Recommandé : contremarches de même hauteur.
Pour le confort de tous :
:: hauteur des marches ≤ à 16 cm,
:: largeur entre mains courantes : 120 cm.

Escaliers hélicoïdaux ou balancés : largeur minimale du giron mesurée à 50 cm du mur extérieur [minimum, et ne se substituant pas aux règles de l'art ou aux règles de sécurité (60 cm)].
Giron mesuré à l'aplomb du nez de marche ou du plancher supérieur.

SÉCURISER / UTILISER

| Recommandé : recouvrement de 5 cm entre les marches pour les escaliers intérieurs et à claire-voie, également valable pour les escaliers extérieurs des bâtiments d'habitation.
| Recommandé : maîtriser les risques d'éblouissement à travers les marches (exemple : présence de grandes baies vitrées derrière l'escalier).
| Recommandé : changement de texture du revêtement de sol pour stimuler la vigilance d'un DV. Norme Afnor NFP 98-351 définissant un type de bande d'éveil de vigilance (BEV quais ferroviaires et passage-piétons).
| Recommandé : le moyen d'éveil de vigilance retenu, sera le même pour tous les escaliers du même bâtiment. Relief sans risque de chute.

| Remarque Handigo : il serait cependant intéressant de réserver le langage des BEV aux passage-piétons et aux arrêts de transports en commun, et d'opter pour une bande podotactile propre aux escaliers. Cette bande, contrastée visuellement et tactilement, sera sans risque pour les DM (notamment les personnes âgées).
Un moyen d'éveil et de vigilance doit être installé en haut de l'escalier, et en haut de chaque volée si la largeur de l'escalier est importante (› à 200 cm).
Éviter les matières glissantes, notamment en cas de pluie, pour les bandes podotactiles extérieures.
Jouer sur des oppositions de couleur ou de ton, ou sur des effets d'éclairage, pour assurer un bon contraste visuel. Importance d'une bonne visibilité de la première marche dans le sens de la descente.
Matériaux polis ne comportant ni traitement de surface, ni élément antidérapant rapporté (notamment béton, pierre, métal, verre polis proscrits).
Débord de 10 mm maximum.
Fractionnement de l'éclairage d'une cage d'escalier compatible avec les exigences d'éclairement à condition que l'usager soit toujours, dans les 2 sens, en zone éclairée pour déclencher manuellement ou par détection l'éclairage de la zone suivante.
| Recommandé : si la hauteur de chute ≥ à 100 cm, prévoir l'installation d'un garde-corps (norme NFP 01.012).
Prolonger la main courante sans danger vers les circulations communes adjacentes :
:: prolongement en épousant l'angle du mur ;
:: escalier débouchant dans un grand volume (exemple : hall d'accueil), soit au milieu du volume, soit le long d'un mur :
- du côté mur, main courante prolongée ;
- du (ou des) côté(s) garde-corps, garde-corps prolongé.
Main courante prolongée au niveau des paliers.
Installer au moins une main courante pour les volées ‹ à 3 marches.
Marquage au sol (bande tactilement contrastée, bac à fleurs, ...) pour signifier l'obstacle en saillie créé par l'escalier.

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-

CIRCULATIONS INTÉRIEURES VERTICALES DES PARTIES COMMUNES : ASCENSEURS [BHC]

DÉCRET N° 2006-555 DU 17 MAI 2006
ART 9 OU R. 111-5 DU CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION
ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 6.2

DES ÉTAGES ACCESSIBLES...

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 120 cm détermine un niveau décalé considéré comme un étage. Tous les **étages comportant des logements ou locaux collectifs** (caves, celliers et parcs de stationnement) doivent être desservis si le bâtiment est équipé d'un ascenseur.

... ET UNE SIGNALISATION ADAPTÉE...

Une signalisation adaptée doit permettre de repérer l'ascenseur s'il n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau d'accès au bâtiment.

Elle doit aider l'usager à choisir l'ascenseur, si les niveaux sont desservis de manière sélective par plusieurs ascenseurs. Cette information doit également figurer à proximité des commandes d'appel.

À CONSULTER

Éclairage
Information / Signalisation
Équipements et dispositifs de commande et de service
Circulations intérieures verticales : ascenseurs [ERP]

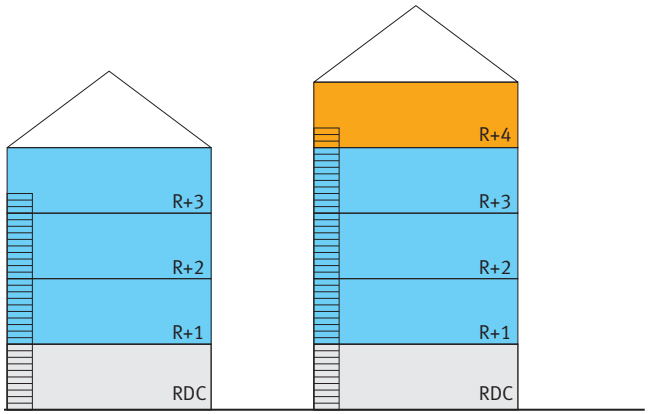
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

OBLIGATION D'ASCENSEUR

SONT CONCERNÉS :

:: les bâtiments d'habitation dont la demande de permis de construire est déposée après le 1er **janvier 2008** ;
:: les BHC ou partie de **BHC supérieur à 3 étages** avec logements au-dessus ou au-dessous du RDC.

Les étages sont comptés à partir du plus bas niveau d'accès pour les piétons, en cas de RDC multiples.



Pas d'obligation d'ascenseur *Obligation d'ascenseur*

:: Qu'il soit situé en étage ou en sous-sol et qu'il comporte des locaux collectifs ou des parties privatives, **chaque niveau est desservi si l'installation est obligatoire.**

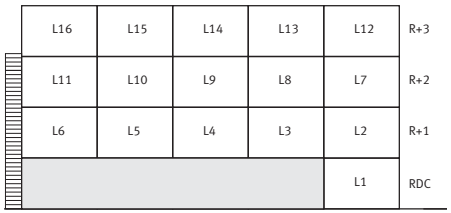
:: Si l'installation de l'ascenseur n'est pas obligatoire, les parties de bâtiments › à 15 logements situées en étages (au-dessus ou au-dessous du RDC) doivent être conçues de manière à ce qu'elles permettent l'installation ultérieure d'un ascenseur **sans modification des structures et des circulations existantes.**

Dans les deux cas, le principe d'installation est prévu dès la construction du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

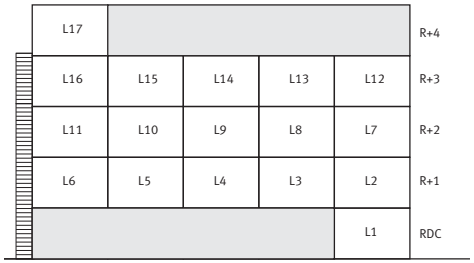
OBLIGATION D'INSTALLATION ULTÉRIEURE D'UN ASCENSEUR

SONT CONCERNÉS :

:: les bâtiments d'habitation dont la demande de permis de construire est déposée après le 1er **janvier 2008** ;
:: les bâtiments de plus de **15 logements hors RDC**.
L'ascenseur pourra être installé en intérieur ou en extérieur ; son installation ultérieure se fera sans modification des structures et des circulations existantes.



Pas d'obligation car L1 au RDC



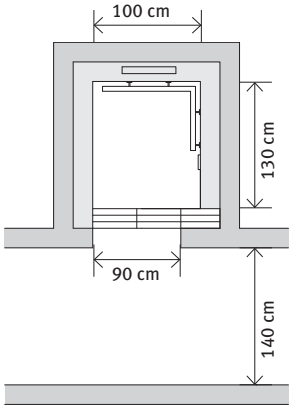
Obligation d'installation ultérieure

Les personnes handicapées doivent pouvoir :
:: **utiliser tous les ascenseurs,**
:: **repérer et utiliser les commandes extérieures et intérieures de ces équipements.**

Dans les ascenseurs, des dispositifs permettent de prendre appui et de recevoir, par des moyens adaptés, les informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme.
À cette fin, les ascenseurs doivent être conformes à la norme **NF EN 81-70** relative à «l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap», ou à tout système équivalent qui permet de satisfaire à ces mêmes exigences.

QUALITÉ D'USAGE (NEUF)

Tous les ascenseurs doivent respecter ces exigences réglementaires, qu'ils soient installés par obligation ou par choix du maître d'ouvrage.
| Recommandé : privilégier les cabines de type 2 ou 3 (dimensions minimales intérieures de 100 x 130 cm, avec un espace d'usage intégré), aux cabines de type 1 de dimensions 100 x 125 cm, même si celles-ci sont envisageables.
En cas d'installation de cabine de type 1, la largeur de passage utile de la porte sera de 90 cm.
L'installation ultérieure de l'ascenseur est prévue dès sa conception, notamment sur les plans structurel, acoustique et thermique.
En cas d'installation ultérieure de l'ascenseur, l'obligation de desservir tous les étages comportant des logements ou des locaux collectifs (caves, celliers, parcs de stationnement, etc.) s'applique : elle est prise en compte lors de la construction, de manière à concevoir la réservation.



Des dimensions conformes à la norme EN 81-70

Afin de prévoir les réserves dans le gros œuvre, ainsi que les renforcements de structure appropriés, voire certaines dispositions d'isolation acoustique, des choix devront être faits à la construction :
:: le type de la cabine [type1 (450 kg), type 2 (630 kg) ou type 3 (1275 kg) selon l'article 5-3 de norme EN 81-70] ;
:: la technologie d'ascenseur utilisée (électrique ou hydraulique, avec ou sans local de machinerie).

En cas d'ascenseur intérieur, l'ensemble des ouvrages du gros-œuvre (fosse, gaine, édicule, ventilations, réserves pour canalisations électriques ou hydrauliques, éventuel local de machinerie, ...), et les éventuels isolants acoustiques ou thermiques imposés par les réglementations en vigueur, seront mis en œuvre à la construction afin de réduire le coût des travaux et la gêne occasionnée aux occupants lors de l'installation de l'équipement. Les condamnations provisoires des baies palières seront réalisées en maçonnerie de petits éléments, les réservations dans les planchers pour d'éventuelles trappes d'accès seront prises en compte dans les calculs de structures et figureront sur les plans.

En cas d'ascenseur extérieur, rapporté en façade, les circulations horizontales de tous les niveaux potentiellement desservis par cet équipement seront en contact avec la façade concernée. Celle-ci devra comporter les réservations nécessaires aux futures baies palières ainsi que leur condamnation provisoire. Les réserves nécessaires s'étendront également aux niveaux éventuellement situés en-dessous du niveau d'accès au bâtiment. Les règles d'urbanisme devront permettre l'implantation d'un tel équipement et le permis de construire devra pouvoir être accordé.

Dans tous les cas, le principe d'implantation de l'éventuel ascenseur sera explicitement mentionné dans les dossiers de plans successifs, et notamment dans le dossier des ouvrages exécutés.

SE REPÉRER

Signalisation tactile et visuelle au sol pour permettre le repérage de l'ascenseur par les DV.

CIRCULER

Précision d'arrêt de la cabine, avec une tolérance acceptable de ± 1 cm par rapport au palier, notamment pour sécuriser le passage des personnes âgées.

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-

PORTES ET SAS DES PARTIES COMMUNES [BHC] PORTES ET PORTAILS [MI]

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 8 - [MI] ART. 22

DES EXIGENCES OBLIGATOIRES POUR TOUTES LES PORTES

Toutes les portes situées dans ou donnant sur les parties communes [BHC], ainsi que les portes et portails des cheminements extérieurs et des locaux collectifs [MI], doivent permettre le passage des personnes handicapées et pouvoir être manœuvrées par des personnes ayant des capacités physiques réduites, y compris en cas de système d'ouverture complexe.

Les DV, quelle que soit leur taille, doivent pouvoir repérer les portes avec une partie vitrée importante, et sans risque de gêne visuelle.
Les personnes handicapées utiliseront, sans danger, les portes battantes et les portes automatiques.

Les portes des sas seront adaptées au passage et à la manœuvre des personnes handicapées.

À CONSULTER

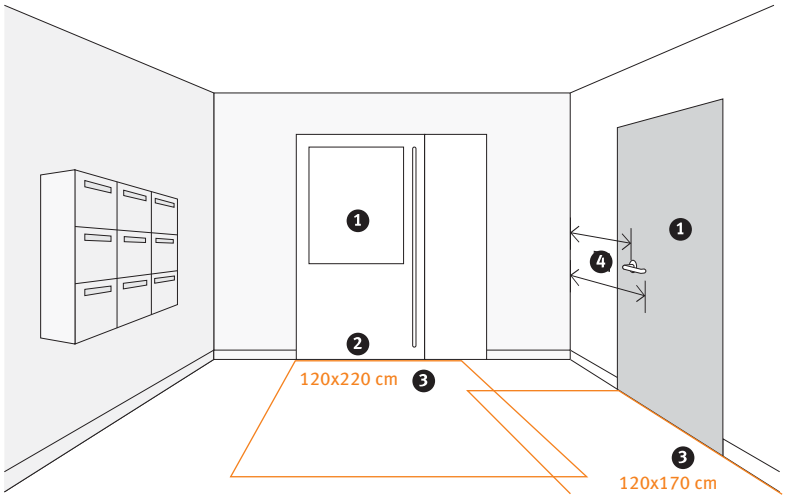
Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Cheminements extérieurs
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

❶	Largeur minimale	Largeur de passage minimale (vantail ouvert à 90°)
Portes	90 cm	83 cm
Portes des caves et celliers [BHC] Portes des locaux collectifs [MI]	80 cm	77 cm

❷ Hauteur maximale du ressaut dû au seuil : 2 cm, s'il ne peut être évité.
❸ Un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, sauf celles ouvrant sur un escalier, ou portail.



ACCESSIBILITÉ DES SAS

Un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manœuvrée, à l'intérieur du sas.
Un espace de manœuvre de porte devant chaque porte, à l'extérieur du sas.

ATTEINTE ET USAGE

Poignées de porte facilement préhensibles et manœuvrables, en position «debout» comme «assis», ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.
❹ Extrémité des poignées des portes (sauf celles ouvrant sur un escalier [BHC]) à plus de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle ; serrure à plus de 30 cm.

Porte ou portail à ouverture automatique :
:: dévérouillage signalé par un signal sonore et lumineux ;
:: durée d'ouverture suffisante pour permettre le passage de PMR ;
:: système conçu pour pouvoir détecter des personnes de toute taille.
Porte ou portail avec système d'ouverture électrique : déverrouillage signalé par un signal sonore et lumineux.
Effort nécessaire ≤ 50 N pour ouvrir la porte, avec ou sans dispositif de fermeture automatique.

SÉCURITÉ D'USAGE

Partie vitrée importante repérable (porte ouverte comme fermée) à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Portes et poignées visuellement contrastées, notamment dans les circulations horizontales.

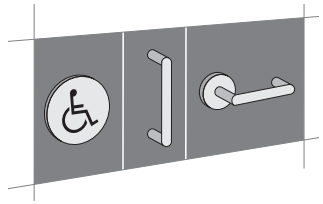
CIRCULER

Préférer des portes de largeur supérieure ou égale à 90 cm.
La largeur de passage utile est mesurée entre le vantail ouvert à 90° et le bord intérieur de l'huisserie, poignée non comprise.
Une porte ne pouvant exceptionnellement pas s'ouvrir à 90° doit permettre d'obtenir la largeur de passage minimale dans sa position d'ouverture maximale et perpendiculairement à l'ouvrant.
Largeur des portes des ascenseurs : passage utile de 90 cm (types 1 et 2) et 110 cm (type 3).

Positionner l'espace de manœuvre de porte en fonction du sens d'ouverture de la porte et de l'impératif d'atteinte de la poignée. Cet espace ne concerne pas les portes menant uniquement à un escalier.

UTILISER

Poignées préhensibles de type bec de canne, bâton de maréchal.
Effort d'ouverture de porte : mesuré au niveau de la poignée. Éviter les ferme-portes.



Poignées préhensibles et manœuvrables assis comme debout

SÉCURISER

| Recommandé : privilégier un oculus étroit et en hauteur sur les portes des sas (résistance au feu).
Oculus sur toute la hauteur de la porte, ou paroi vitrée à proximité, pour une visibilité en position «assis» comme «debout», notamment sur les portes attenantes à des circulations horizontales.

Repérage facilité par une paroi vitrée

Privilégier les portes asservies, à détection incendie, en position ouverte, notamment dans les circulations horizontales.
Système de détection pour l'ouverture de porte : dispositif de sécurité pour éviter, pendant son franchissement, tout contact entre la porte et l'usager ou son aide technique.

Portes donnant sur l'extérieur : éviter les effets d'éblouissement dûs au soleil ou à l'éclairage, et les reflets de l'environnement.

Bandes contrastées :
:: éléments collés, peints, gravés ou incrustés dans les vitrages ;
:: bandes contrastées continues.
| Recommandé : motifs disposés à l'intérieur de deux bandes horizontales d'une largeur de 5 cm, situées respectivement à 110 cm et 160 cm de hauteur. Bonne utilisation des contrastes de couleurs pour mieux percevoir l'emplacement de la porte dans la paroi support. L'utilisation de couleurs peut également contribuer à un repérage plus facile de la poignée de porte.
Exemple : bande claire (jaune) sur fond et/ou environnement sombre ; bande foncée (noire) sur fond et/ou environnement clair.
Sinon, réaliser un châssis plein de 30 cm de hauteur sous la partie vitrée et insérer une bande contrastée à 130 cm de hauteur sur la paroi vitrée.
Ou enfin, partie vitrée opale sur une surface importante de l'élément.

ÉQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE SERVICE

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 9 - [MI] ART. 21

DES ÉQUIPEMENTS ACCESSIBLES À TOUS

Tout les **équipements, les dispositifs de commande et de service** des cheminements extérieurs et des parties communes doivent être :
:: repérés,
:: atteints,
:: utilisés par toute personne handicapée.

La disposition des équipements ne doit pas créer d'obstacle ou de danger pour les DV.

À CONSULTER

Information / Signalisation
Espaces de manœuvre et d'usage
Accueil du public
Cheminements extérieurs

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

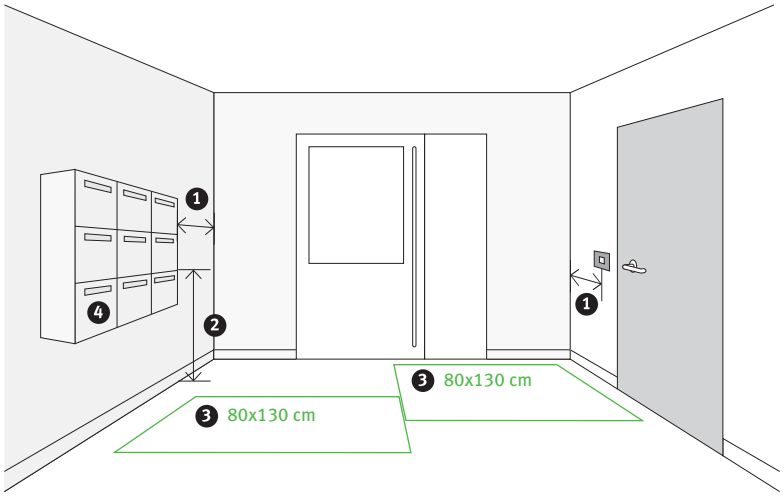
REPÉRAGE ET GUIDAGE

Les équipements et dispositifs sont repérables par un éclairage particulier ou un contraste visuel. Les commandes d'éclairage sont visibles de jour comme de nuit.

ATTEINTE ET USAGE

Pour les équipements et dispositifs :

1. distance supérieure à 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle ;
2. hauteur comprise entre 90 et 130 cm ;
3. 1 espace d'usage devant chaque commande et équipement.
4. [BHC] 30 % des boîtes aux lettres sont concernées par la hauteur réglementaire.



QUALITÉ D'USAGE

Ces équipements et dispositifs sont ceux destinés à l'ensemble des occupants et des visiteurs : boîtes à lettre, commandes d'éclairage, systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants.
Les équipements liés à la sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation (notamment dans les parcs de stationnement) ne sont pas concernés par ces obligations.

SE REPÉRER

Interrupteurs repérables par un témoin lumineux si l'éclairage des circulations communes [BHC] et des locaux collectifs [MI] n'est pas asservi à une détection de présence.
Placer ces commandes, de préférence, à proximité des poignées de porte.
Contraster les équipements, tels que les boîtes à lettre, par la couleur.
Une information sous forme de voyant lumineux avec rappel sonore, si le bruit de fonctionnement du système est trop faible, complète le fonctionnement de la gâche électrique.

UTILISER

Éviter les boutons et les commandes digitaux.

SÉCURISER

Éviter les obstacles en saillie le long des circulations.
Privilégier les boîtes à lettres encastrées.

LOCAUX COLLECTIFS, CELLIERS ET CAVES [BHC]
LOCAUX COLLECTIFS [MI]

ARRÊTÉ DU 17 MAI 2006
ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 9 - [MI] ART. 20

DES LOCAUX ACCESSIBLES À TOUS

[BHC]
Les usagers handicapés doivent pouvoir :
:: se repérer, circuler et accéder aux locaux collectifs, celliers et caves ;
:: utiliser les équipements.

La disposition des équipements ne doit pas créer d'obstacle ou de danger pour les DV.

[MI]
Sont concernés :
:: les circulations et portes des locaux collectifs affectés aux ensembles résidentiels ;
:: les équipements et dispositifs de commande et de service situés dans les locaux collectifs, qui doivent être repérables et utilisables par tous.

À CONSULTER

Éclairage
Information / Signalisation
Portes et sas des parties communes [BHC]
Portes et portails [MI}
Équipements et dispositifs de commande et de service
Circulations communes

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

[MI] À l'intérieur d'un local collectif, largeur minimale des circulations : 90 cm.
Les portes d'accès et les portes intérieures sont concernées par les largeurs minimales de la fiche 7.

ATTEINTE ET USAGE

[MI] Les équipements et dispositifs de commande et de service sont adaptés à tous.

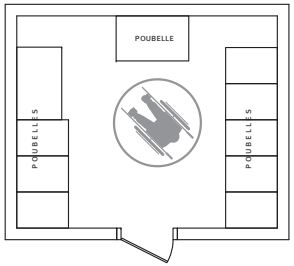
SÉCURITÉ D'USAGE

[MI] Le dispositif d'éclairage est d'au moins 100 lux à l'intérieur des locaux collectifs, si l'éclairement naturel est insuffisant.
Si la durée de fonctionnement du système d'éclairage est temporisée, l'extinction de l'éclairage est progressive.

QUALITÉ D'USAGE

[BHC-MI]
Locaux communs à usage collectif : locaux à vélos et poussettes, à poubelles, locaux collectifs résidentiels (LCR), locaux de réunion, et locaux accueillant ou associés à des équipements communs aux ensembles résidentiels tels que piscine, sauna, ou terrain de jeux.

[BHC]
Locaux collectifs, celliers et caves : accessibilité au niveau des circulations communes, des portes et sas, et de l'éclairage.



Une aire de rotation dans les locaux collectifs pour un meilleur accès à tous

Distinction entre :
:: caves et celliers regroupés accessibles depuis les parties communes des bâtiments (mêmes exigences que les locaux collectifs) ;
:: caves et celliers individuels directement accessibles depuis les logements (articles 11 à 13 de l'arrêté).

SÉCURISER

Diminution progressive ou par paliers du niveau d'éclairement, ou encore par tout autre système de préavis d'extinction.
100 lux : valeur minimale à dépasser si nécessaire pour des raisons de sécurité d'usage, ou pour faciliter le repérage et le guidage ; tout en gardant à l'esprit les objectifs de maîtrise de consommation d'énergie.

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-

CARACTÉRISTIQUES DE BASE DES LOGEMENTS

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 11 - [MI] ART. 23

DES LOGEMENTS ACCESSIBLES À TOUS

[BHC] Les circulations et les portes des logements doivent permettre aux PMR de circuler dans tous les logements. Les dispositifs de commande y sont aisément repérables et utilisables.

[MI] À chaque niveau des logements, les circulations, les portes d'entrée et les portes intérieures sont adaptées. Les dispositifs de commande y sont aisément repérables et utilisables.

À CONSULTER

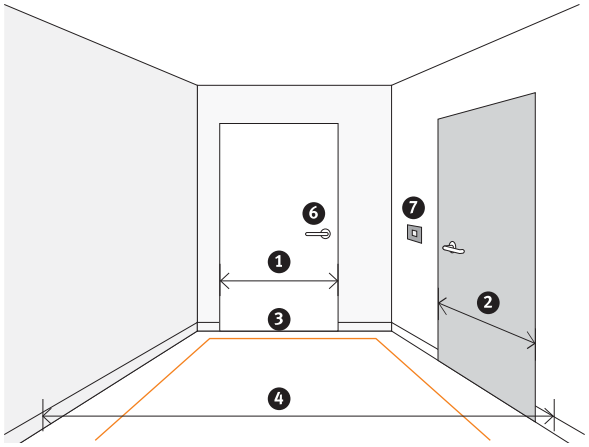
Éclairage
Portes et sas des parties communes [BHC]
Portes et portails [MI]
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

	Largeur minimale	Largeur de passage minimale (vantail ouvert à 90°)
❶ Porte d'entrée	90 cm	83 cm
❷ Portes intérieures	80 cm	77 cm

❸ Le ressaut dû au seuil, s'il ne peut être évité, doit comporter au moins un bord arrondi ou muni d'un chanfrein (hauteur maximale : 2 cm).
Pour des portes à plusieurs vantaux, le vantail couramment utilisé respecte cette exigence.
❹ Largeur minimale des circulations intérieures : 90 cm.



ATTEINTE ET USAGE

[BHC]

❺ 1 espace de manœuvre de porte devant la porte d'entrée (à l'intérieur du logement).

[BHC-MI]

❻ Poignée facilement préhensible sur la porte d'entrée ;
:: extrémité de la poignée › à 40 cm de tout angle rentrant,
:: serrure › à 30 cm d'un angle de paroi ou de tout autre obstacle.

Dispositifs de commande (dispositifs d'arrêt d'urgence, de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres, et systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur) :
:: hauteur comprise entre 90 et 130 cm du sol ;
:: manœuvrables en position «debout» comme «assis».

❼ 1 interrupteur de commande d'éclairage à l'entrée de chaque pièce.
Prises (alimentation électrique, antenne et téléphone) et branchements divers imposés par les normes et règlements applicables, situés à une hauteur ≤ à 130 cm du sol.

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Contraster visuellement au moins un interrupteur et une prise électriques (voyants lumineux notamment).
Privilégier les contrastes visuels sur les portes ; ou au minimum, les poignées.
Opter pour des revêtements de sol différenciés : rainurage, changement de couleur, etc.
Éviter les zones d'ombre et d'éblouissement dans les circulations intérieures du logement.

CIRCULER

Les caractéristiques de base des logements permettent de faciliter la visite d'un UFR ou les déplacements quotidiens d'un occupant atteint d'une déficience temporaire.
[BHC] Elles concernent l'ensemble des logements, y compris ceux non desservis par ascenseur.
[MI] Elles s'appliquent sur l'ensemble des niveaux des maisons individuelles, y compris ceux non accessibles de plain-pied.

Les portes palières sont généralement équipées d'un seuil contre lequel le bas de porte vient en appui, afin d'assurer le confort acoustique du logement. La partie émergente de ce seuil doit être réduite au mieux, pour ne pas gêner les déplacements d'un UFR.
Le positionnement de l'espace de manœuvre de porte dépend du sens d'ouverture de la porte, et de l'impératif d'atteinte de la poignée.
Appliquer la largeur minimale des portes à celles des accès et des celliers.
Une porte ne pouvant exceptionnellement pas s'ouvrir à 90° doit permettre d'obtenir la largeur de passage minimale dans sa position d'ouverture maximale et perpendiculairement à l'ouvrant.
Largeur de passage utile mesurée entre le vantail ouvert à 90° et le bord intérieur de l'huisserie, poignée non comprise.

Largeur minimale de 90 cm pour les dégagements et les passages intérieurs du logement.

UTILISER

| Recommandé : un UFR pourra atteindre et manœuvrer l'ensemble du système de déverrouillage du deuxième battant sur une porte à plusieurs vantaux.
Les fenêtres situées en hauteur (par exemple dans les salles d'eau) ne sont pas concernées par l'exigence sur la hauteur des commandes.
Privilégier les volets roulants électriques.
| Recommandé : les volets battants doivent être, dans la mesure du possible, manœuvrés depuis l'intérieur par un UFR ou un DM.
Les interrupteurs, ainsi que toute commande manuelle, seront éloignés de plus de 40 cm de l'angle rentrant.
Les interrupteurs de commande d'éclairage pourront être placés à l'extérieur des pièces contenant une baignoire ou une douche, de manière à respecter les règles liées aux volumes.

Placer les commandes d'éclairage à la même hauteur que les poignées de porte.
Les poignées (de portes, de fenêtre, etc.) seront utilisées sans effort.

SÉCURISER

La serrure, faisant partie des dispositifs de commande, doit respecter les exigences de hauteur.

Dispositifs de commande fonctionnelle :
:: les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants ;
:: les thermostats d'ambiance intégrés à un appareil de chauffage situé en partie basse, notamment en allège de fenêtre, peuvent être situés à une hauteur inférieure à 90 cm.

Dispositifs d'arrêts d'urgence :
:: les alimentations en eau, en gaz, en électricité ;
:: le dispositif d'arrêt d'urgence des équipements électriques, assurant la fonction de coupure d'urgence tel que défini dans l'article 771.463 de la norme NF C 15-100, et qui doit être placé à l'intérieur du logement et à son niveau d'accès ;

Les dispositifs de protection des tableaux électriques de répartition sont placés à une hauteur comprise entre 75 et 130 cm.
Les prises de courant et les prises de communication placées dans le tableau de communication seront situées à une hauteur ≤ à 130 cm.

Appliquer un contraste visuel et tactile sur les obstacles, notamment les ressauts sur les portes d'accès au logement.

1-
2-
3-
4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-

ESCALIERS DES LOGEMENTS

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 12 - [MI] ART. 25

UN ESCALIER DESSERVANT CHAQUE NIVEAU

Un escalier adapté doit desservir tous les niveaux des logements réalisés sur plusieurs niveaux.

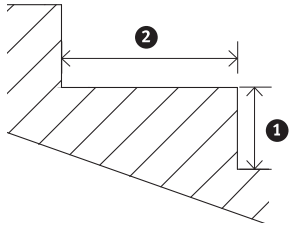
À CONSULTER

Éclairage
Cheminements extérieurs
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Largeur minimale : 80 cm.
❶ Hauteur des marches ≤ 18 cm.
❷ Largeur du giron ≥ 24 cm.



ATTEINTE ET USAGE

Au moins une main courante adaptée (cf. «cheminements extérieurs») dans un escalier entre parois pleines.
En l'absence de paroi sur l'un ou l'autre des côtés de l'escalier, le garde-corps installé tient lieu de main courante.
Nez de marches sans débord excessif par rapport à la contremarche.

SÉCURITÉ D'USAGE

Dispositif d'éclairage artificiel supprimant toute zone sombre, commandé à chaque niveau desservi.

QUALITÉ D'USAGE

CIRCULER

La largeur de l'escalier doit notamment permettre le passage d'une personne avec une canne ou avec une personne accompagnante

Relation de Blondel à appliquer : 60 cm ‹2h+g ‹ 64 cm [hauteur des marches (h) et giron (g)]
Le giron se mesure à l'aplomb du nez de marche ou du plancher supérieur.

La largeur du giron est mesurée à 50 cm du mur extérieur dans les escaliers hélicoïdaux ou balancés (minimum ne se substituant pas aux règles de l'art ou aux règles de sécurité, plus exigeantes).

SÉCURISER

Eviter les risques d'éblouissement à travers les marches en cas de marches à claire-voie.
Débord du nez de marche inférieur à 1 cm.
Recouvrement de 5 cm entre les marches pour les escaliers intérieurs et à claire-voie.

UNITÉ DE VIE DES LOGEMENTS ADAPTABILITÉ DES SALLES D'EAU

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 13&15 - [MI] ART. 24&27

DES PIÈCES ACCESSIBLES ET FACILEMENT ADAPTABLES

UNE UNITÉ DE VIE FONCTIONNELLE

Une **unité de vie** de logement est un ensemble fonctionnel de pièces qui permet à une personne de séjourner, dormir, préparer et prendre ses repas, de disposer d'un lieu pour l'aisance et la toilette corporelle.

La composition des pièces de l'unité de vie, varie selon que le logement est réparti sur un ou plusieurs niveaux.

Ces dispositions s'appliquent :
:: aux BHC situés au RDC,
:: aux BHC en étage desservis par un ascenseur ou susceptibles de l'être ultérieurement,
:: aux MI.

Elles s'ajoutent à celles des caractéristiques concernant tous les logements.

UNE SALLE D'EAU ADAPTABLE À COMPTER DU 1ER JANVIER 2010

Pour les permis de construire déposés après cette date les MI et BHC, doivent offrir au moins une salle d'eau équipée et aménagée permettant l'installation d'une **douche accessible** notamment aux UFR.
Si son installation devait se faire ultérieurement, elle doit être possible sans intervention sur le gros œuvre. Lorsque le logement comprend plusieurs salles d'eau, la salle d'eau ainsi équipée est située au niveau accessible.

À CONSULTER

Éclairage
Portes et sas des parties communes [BHC]
Équipements et dispositifs de commande et de service
Caractéristiques de base des logements

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

DÉFINITION DE L'UNITÉ DE VIE

[BHC]

Les logements **sur un seul niveau** offrent, dès leur construction, des caractéristiques minimales d'accessibilité et d'adaptabilité permettant à une personne handicapée d'utiliser :
:: la cuisine ou une partie du studio aménagée en cuisine,
:: le séjour,
:: une chambre ou une partie du studio aménagée en chambre,
:: un cabinet d'aisances,
:: une salle d'eau.

Si le logement est réalisé **sur plusieurs niveaux, le niveau d'accès au logement** doit comporter au moins :
:: la cuisine,
:: le séjour,
:: une chambre ou partie du séjour aménageable en chambre,
:: un cabinet d'aisances,
:: une salle d'eau.

[MI]

Si le logement est situé **sur un seul niveau**, l'unité de vie comprend :
:: la cuisine,
:: le séjour,
:: une chambre,
:: un cabinet d'aisances,
:: une salle d'eau.

Si le logement est situé **sur plusieurs niveaux, le niveau d'accès au logement** doit, outre les caractéristiques de base unité de vie, rassembler :
:: la cuisine,
:: le séjour,
:: un cabinet d'aisances équipé d'un lavabo.

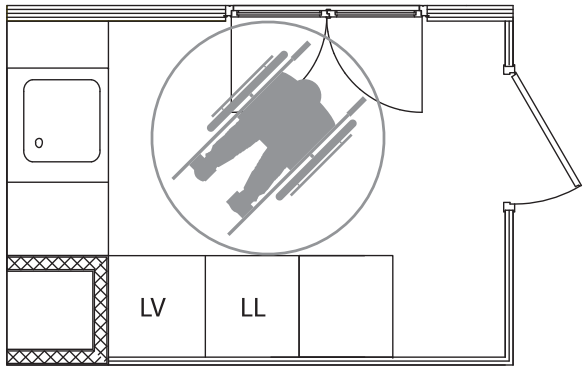
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Un UFR doit pouvoir, dès la construction :
:: passer dans toutes les circulations intérieures du logement qui conduisent à une pièce de l'unité de vie ;
:: entrer et circuler dans toutes les pièces de l'unité de vie.

L'unité de vie doit comporter au moins un ensemble de pièces défini ci-après.

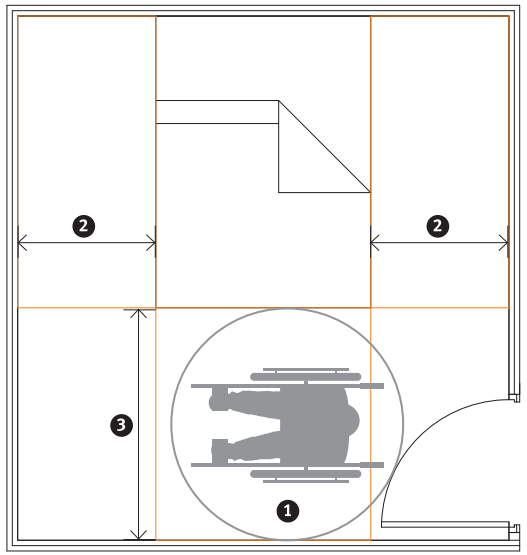
CUISINE

1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour, hors débattement de porte, entre les appareils ménagers installés ou prévisibles (possibilités de branchement et d'évacuation prises en compte), les meubles fixes et les parois.



CHAMBRE

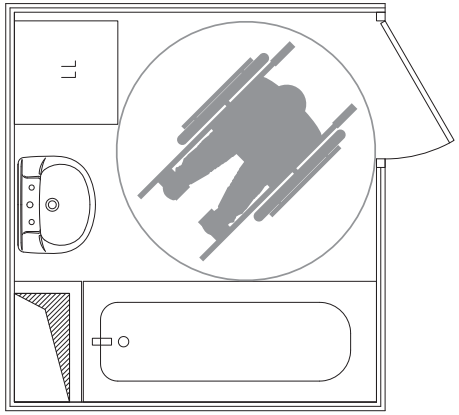
Hors débattement de porte et hors emprise d'un lit de 140 x 190 cm :
❶ 1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour ;
❷ 1 passage minimal de 90 cm sur les 2 grands côtés du lit et ❸ 1 passage minimal de 120 cm sur le petit côté libre du lit, ou l'inverse.
Pour les logements ne comportant qu'une pièce principale : passage de 90 cm sur un seul grand côté, le lit pouvant être accolé à une paroi.



SALLE D'EAU ADAPTABLE

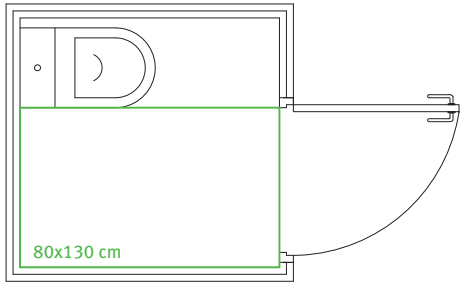
1 espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour, hors débattement de porte et des équipements fixes.

Cette salle d'eau doit permettre l'installation ultérieure d'une douche accessible sans intervention lourde sur le gros œuvre, pour les permis de construire déposés après le 1er janvier 2010.



CABINET D'AISANCES

1 espace d'usage latéral à la cuvette, hors débattement de porte (espace pouvant être aménagé à d'autres fins à la livraison, sous réserve que des travaux simples permettent d'en rétablir l'utilisation ultérieure par un UFR).



ATTEINTE ET USAGE

Pour chaque pièce de l'unité de vie : 1 prise de courant à proximité immédiate de l'interrupteur de commande d'éclairage situé à l'entrée de la pièce.

QUALITÉ D'USAGE

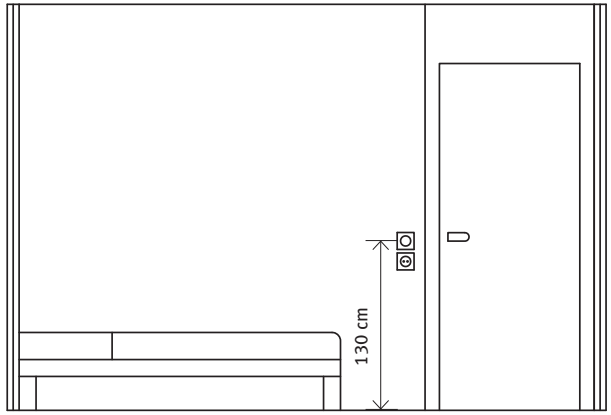
Appliquer la réglementation à l'ensemble de la production de logements en France, pour un double objectif :
:: livrer un logement utilisable tel quel par la très grande majorité des usagers ;
:: livrer un logement facilement aménageable ultérieurement, par des travaux simples.

COMMUNIQUER

Recommandé : l'adaptabilité du cloisonnement permettra notamment d'amliorer la vision entre pièces du logement pour les DA.
Privilégier l'acoustique pour améliorer la perception auditive (par exemple, une ventilation silencieuse).
Les logements des DA seront bien isolés afin de canaliser l'utilisation des équipements sonores (TV, Hifi, etc.).
Favoriser la perception visuelle, notamment entre la cuisine et le séjour. Les cuisines américaines permettent un échange visuel satisfaisant.
Recommandé : la répartition et la bonne disposition des prises électriques permet une utilisation aisée pour les UFR et DM. Un nombre suffisant de prises dans chaque pièce, limite la présence de fils électriques au sol, souvent générateurs de chute.

UTILISER

Le positionnement des prises est utile pour les UFR, les DM ayant des difficultés pour se baisser, ainsi que pour les DA qui souhaitent équiper leur logement de dispositifs d'alarme ou de communication visuelle. Les WC, faisant partie de l'unité de vie, sont également concernés (le flash lumineux, utilisé par les DA, pourra ainsi être installé dans le cabinet d'aisances).



Les portes et fenêtres coulissantes sont souvent mieux adaptées aux manœuvres des UFR, à condition que la poignée soit bien positionnée, et que la porte ne soit pas lourde.

Appareils ménagers pris en compte dans la cuisine : évier, plan de cuisson, four, réfrigérateur et, lorsque l'alimentation et l'évacuation sont prévues et en attente, le lave-vaisselle et/ou le lave-linge.
Si l'installation du lave-linge est aussi envisagée dans la salle d'eau, son encombrement est uniquement pris en compte dans l'une de ces 2 pièces.
La robinetterie sera facilement préhensible : les mitigeurs de type levier seront privilégiés.

La baie de la chambre adaptée offre une vue plongeante sur l'extérieur en position «assis» (garde-corps ajouré, allège vitrée, ...). L'allège sera donc située à une hauteur adaptée à la position «assis», et les poignées de fenêtre seront placées à une hauteur inférieure à 130 cm.

Equipements fixes de la salle d'eau : lavabo, baignoire et/ou douche, WC, lave-linge (lorsque l'alimentation et l'évacuation sont prévues et en attente, et sans tenir compte de celle de la cuisine).
En cas de pose de baignoire, prévoir un espace d'au moins 40 cm sur le petit côté à l'arrière de l'équipement.

CIRCULER

Si une personne est handicapée, elle doit pouvoir au minimum circuler dans chaque pièce de l'unité de vie.

Les dimensions représentent un minimum garantissant le passage sans manœuvres multiples d'un UFR. Privilégier, si possible, des dimensions plus larges pour améliorer le confort de tous.
Le mobilier de l'occupant n'est pas inclus dans le dimensionnement minimum des pièces de l'unité de vie.

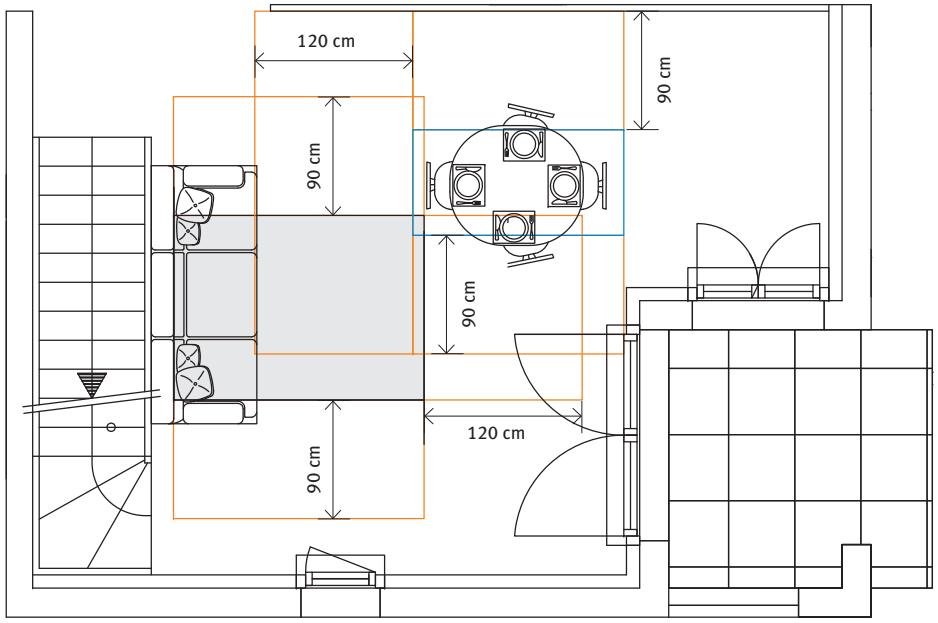
Si la largeur de circulation des couloirs est de 90 cm, un UFR ne peut pas franchir «en une fois» une porte de 80 cm placée latéralement, car la règle L1 + L2 ≥ 200 cm n'est pas vérifiée (L1 et L2 étant les largeurs de passage perpendiculaires couloir/couloir ou couloir/porte).

Des solutions pour accéder aux pièces de l'unité :
:: élargissement du couloir devant la porte ;
:: élargissement de la porte, et/ou agencement judicieux des parois (par exemple, angles à 45°).

La largeur de passage de 150 cm peut éventuellement être obtenue moyennant l'ouverture d'un élément de cloison coulissante entre la cuisine et le séjour.

Le coin repas du séjour correspond, dans la mesure du possible, à un espace de 80 x 160 cm. Un UFR pourra circuler autour de la table si les côtés respectent des dimensions supérieures à 90 cm sur 2 côtés de la table, et 120 cm sur au moins un côté opposé (L1 + L2 ≥ à 200 cm).

La partie aménageable en chambre comprend les mêmes caractéristiques dimensionnelles que celles de la chambre adaptée. Dans le schéma ci-dessous les espaces libres sont représentés autour du canapé.
Tous ces espaces peuvent se chevaucher, selon les fonctions de la pièce à vivre.



[MI] Si le logement est situé sur plusieurs niveaux, le niveau d'accès au logement offrira un séjour partiellement aménageable en chambre.

Dans la chambre, l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour peut se chevaucher en partie avec un ou plusieurs des passages situés sur les côtés du lit.

La configuration retenue avec «chambre aménagée», dans les logements réalisés sur plusieurs niveaux avec une partie du séjour aménageable en chambre, devra apparaître sur un plan, de manière à ce que :
:: la chambre réponde aux exigences dimensionnelles,
:: la partie restante du séjour permette d'assurer correctement la fonction «salle à manger».
Pour les [MI], le lavabo destiné à la toilette ne peut être remplacé par un lave-main ;

Le lavabo n'est pas obligatoire dans les WC si le niveau d'accès comprend une salle d'eau. Dans la salle d'eau, l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour peut empiéter sur les parties sans emprise au sol du lavabo et du WC éventuel (tolérance réglementaire), ainsi que sur la douche équipée d'un siphon de sol et sans seuil. L'installation ultérieure d'une douche accessible doit non seulement garantir l'accessibilité de la douche, mais aussi l'étanchéité, l'isolement acoustique et la résistance au feu entre logements superposés [BHC].

Le WC et la salle d'eau doivent demeurer deux pièces distinctes. Il n'est pas autorisé dans l'existant de casser la cloison séparative entre WC et salle d'eau pour permettre l'accessibilité.

Des solutions :
:: si l'espace d'usage est situé dans le WC, il peut être à la livraison occupé ou valorisé de différentes manières, notamment par l'aménagement d'un placard menuisé. Le WC reste accessible et indépendant, et les travaux d'adaptation sont minimisés ;
:: si l'espace d'usage est situé dans la pièce contiguë au WC (local indépendant ou salle d'eau), la cloison séparative sera obligatoirement facilement démontable, vierge de tout réseau. Les revêtements de sol et des parois sont identiques et continus entre les deux pièces, dès l'origine.
Le positionnement initial de la porte, ne pouvant être déplacée ultérieurement dans le cadre de «travaux simples», sera compatible avec l'accès du fauteuil roulant à l'espace d'usage après adaptation.
Si le cabinet d'aisances est situé à l'intérieur de la salle d'eau, les deux espaces libres nécessaires pour un UFR peuvent se chevaucher.
:: Installer une cuvette dans la salle d'eau, avec un espace d'usage chevauchant l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour. Cette solution évite de rendre accessible le cabinet d'aisances attenant.

SÉCURISER

Éviter les revêtements glissants (notamment les carrelages dans la salle d'eau), et les revêtements réfléchissants.

BALCONS, TERRASSES, LOGGIAS

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 14 - [MI] ART. 26

UN ACCÈS RÉGLEMENTÉ

Les BHC et les MI ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée **après le 1er janvier 2008**, doivent offrir des logements avec **au moins un accès depuis une pièce de l'unité de vie**, à tout balcon, loggia ou terrasse présentant une profondeur de plus de 60 cm [BHC]. Le seuil et les portes permettent le passage d'un UFR par des aménagements simples.

Sont concernés :

[BHC]
:: les logements situés en RDC,
:: les logements situés en étage desservi par ascenseur,
:: les logements situés en étage susceptible d'être desservi ultérieurement par un ascenseur ;

[MI]
:: le niveau d'accès au logement.

À CONSULTER

Éclairage
Espaces de manœuvre et d'usage
Cheminements extérieurs
Portes et sas des parties communes [BHC]
Portes et portails [MI]
Équipements et dispositifs de commande et de service

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Largeur minimale de l'accès : 80 cm.

ATTEINTE ET USAGE

Minimiser le ressaut dû au seuil de la porte-fenêtre :
:: hauteur du seuil de la menuiserie ≤ à 2 cm ;
:: hauteur du rejingot égale à la hauteur minimale admise par les règles de l'art en vigueur, de manière à assurer la garde d'eau nécessaire.

Limiter le ressaut du côté extérieur à une hauteur ≤ à 2 cm : mise à niveau du plancher (caillebotis, dalles sur plots ou tout autre système équivalent installé dès la livraison). Hauteur du garde-corps mesurée par rapport à la surface accessible, pour le respect des règles de sécurité en vigueur.

Compte tenu des difficultés pratiques de mise en œuvre, des solutions techniques palliatives permettent de respecter l'exigence de hauteur de seuil ≤ 2 cm avec une tolérance de 5 mm admise. La mise en œuvre des menuiseries est réalisée en encastrant le seuil au niveau du revêtement intérieur et extérieur. Seuls les châssis coulissants donnent la possibilité d'obtenir une différence de niveau inférieure à 2 cm. Néanmoins, la pose de menuiseries encastrées va de pair avec une étanchéité renforcée et complétée par un réseau de caniveaux à grilles et une avancée de toiture ou un auvent. Un guide en cours d'élaboration par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), à paraître au 4ème trimestre 2008, proposera des exemples de solutions techniques (produits et mise en œuvre) permettant de respecter ces exigences de seuil.

De plus, les exigences sur les cheminements s'appliquent sur toute la surface du balcon accessible : non-glissance, largeur des trous et fentes inférieures ou égales à 2 cm, hauteur des ressauts ≤ 2 cm, pentes ≤ 5 %, etc...

QUALITÉ D'USAGE

Afin de respecter l'autonomie des personnes handicapées, il s'agit de privilégier tous les accès depuis une pièce de vie (séjour, cuisine et chambres).

| Recommandé : préserver la vue sur l'extérieur en position «assis» par une ou plusieurs visions «plongeantes» non gênées par un élément du garde-corps du balcon, de la terrasse ou de la loggia, pour les pièces de l'unité de vie ne permettant pas cet accès.
Les balcons de taille réduite uniquement destinés à rythmer les façades ne sont pas concernés par ces dispositions.

UTILISER

L'accès au balcon, à la terrasse ou la loggia signifie également : atteindre la commande d'ouverture de la porte-fenêtre et la manœuvrer en position «assis», s'effacer devant le débattement de l'ouvrant, franchir le seuil, de part et d'autre de l'ouvrant.
Privilégier des allèges à hauteur accessible en position «assis» dans les pièces sans accès au balcon, terrasse ou loggia.

Un accès à la terrasse avec un seuil encasté

LOGEMENTS DESTINÉS À L'OCCUPATION TEMPORAIRE OU SAISONNIÈRE [BHC]

ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006
[BHC] ART. 16

DES DÉROGATIONS ACCORDÉES

Des dérogations aux dispositions du 2 de l'article R. 111-18-2 peuvent être accordées pour des programmes de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière, dont la gestion et l'entretien sont assurés de façon permanente, à condition qu'un pourcentage de logements offrant des caractéristiques minimales d'accessibilité, dans le même programme, soit réalisé dès la construction.

À CONSULTER

Éclairage
Espaces de manœuvre et d'usage
Cheminements extérieurs
Portes et sas des parties communes [BHC]
Équipements et dispositifs de commande et de service
Caractéristiques de base des logements
Sanitaires [ERP]
Douches et cabines [ERP]
Établissements comportant des locaux d'hébergement [ERP]

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Ces logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière doivent présenter les caractéristiques d'accessibilité décrites dans les fiches concernant l'intérieur des logements. Toutefois, ils peuvent bénéficier d'une dérogation dans les conditions fixées au deuxième alinéa de l'article R. 111-18-3 du code de la construction et de l'habitation, si 5 % des logements présentent, outre les caractéristiques d'accessibilité décrites dans les fiches concernant l'intérieur des logements, dès la livraison, les caractéristiques supplémentaires suivantes :

⇢ AU MOINS 1 CABINET D'AISANCES, AVEC :

:: 1 espace libre d'au moins 80 x 130 cm latéralement à la cuvette, hors débattement de porte ;
:: 1 barre d'appui pour le transfert d'un UFR.

⇢ AU MOINS 1 SALLE D'EAU COMPRENANT, DÈS LA LIVRAISON :

:: 1 douche accessible équipée de barres d'appui ;
:: 1 passage libre sous le lavabo pour permettre le passage d'un UFR.

⇢ DANS LA CUISINE :

:: 1 passage libre sous l'évier pour permettre le passage d'un UFR ;
:: des appareils de cuisson et leurs commandes utilisables à un UFR.

⇢ Chaque pièce de l'unité de vie dispose de volumes de rangement accessibles à un UFR.

Sont concernées :
:: les résidences de tourisme locatif,
:: les résidences pour étudiants,
::les résidences hôtelières à vocation sociale,
:: les résidences sociales. Pour ces dernières, les dérogations seront examinées au cas par cas, après appréciation du projet social de l'établissement, notamment des spécificités de tout ou partie du public actuel et futur (résidents handicapés, âgés et/ou amenés à vivre durablement dans l'établissement) ; et plus particulièrement dans le cas des maisons-relais, des résidences-accueil et des résidences sociales issues de la transformation des foyers de travailleurs migrants.

Les 5 % minimum de logements accessibles permettent, sans travaux et donc sans délai, d'accueillir de manière satisfaisante des personnes handicapées.
La dérogation **ne concerne pas** les «Caractéristiques de base des logements» et les «Escaliers intérieurs des logements», de manière à permettre une possibilité de visite dans les logements non adaptés aux personnes handicapées. Elle porte donc uniquement sur les «Caractéristiques des logements en RDC, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être».
Pour un ensemble de bâtiments, le raisonnement se fait sur l'ensemble des bâtiments ; l'important étant l'unité de gestion, et non pas le décompte par bâtiment.

Un programme de logements peut également correspondre à un ensemble dont la construction est éventuellement phasée dans le temps. Dans ce cas, la règle des 5 % s'applique dès la première tranche au cumul des logements des tranches effectivement construites. Ainsi, pour une opération de 500 logements prévue en 5 tranches de 100 logements, le décompte s'effectue de la manière suivante :

Tranches de 100 logements			
1ère	2ème	3ème	...
5	10	15	...
Nombre total minimum de logements adaptés pour l'ensemble des tranches			

La 1ère tranche doit comporter au moins 5 logements adaptés, la 2ème tranche doit en comporter suffisamment pour que le total des 2 tranches réalisées en comporte 10, etc.

QUALITÉ D'USAGE

Permettre à toute personne, quelque soit son handicap de pouvoir trouver un logement accessible quelque soit l'étage considéré.

⇢ CIRCULER

Prévoir des espaces de manœuvre et d'usage adaptés au mieux à la circulation des UFR et des DM se déplaçant avec deux cannes.

TT
THÉMATIQUES TRANSVERSALES

- A Revêtements des sols, murs et plafonds [ERP-IOP] Revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes [BHC]
- B Éclairage [ERP-IOP] – Éclairage des parties communes [BHC]
- C Information et signalisation
- D Espaces de manœuvre et d'usage

REVÊTEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS

[ERP-IOP] ART. 9 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

REVÊTEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS DES PARTIES COMMUNES

[BHC] ART. 7 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

DES CIRCULATIONS AISÉES ET DES AMBIANCES ADAPTÉES

Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements des ERP-IOP et des parties communes des BHC, doivent être sûrs et permettre une circulation aisée des personnes handicapées.

Dans les ERP-IOP, sous réserve de la prise en compte de contraintes particulières liées à l'hygiène ou à l'ambiance hygrométrique des locaux, et dans les parties communes des BHC, les revêtements des sols, murs et plafonds ne doivent pas créer de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience sensorielle.

Sont concernés :
:: dans les ERP, les locaux, circulations et espaces intérieurs où le public est admis ;
:: dans les BHC, les circulations communes intérieures et le hall.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Les dispositions suivantes doivent être respectées :

❶ **des tapis fixes**, posés ou encastrés :
:: dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression d'un fauteuil roulant,
:: ne pas créer de ressaut de plus de 2 cm.

❷ l'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants doit représenter au moins 25 % de la surface au sol des espaces réservés :
:: à l'accueil,
:: à l'attente du public,
:: aux salles de restauration.

Tapis de sol encastré adapté

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

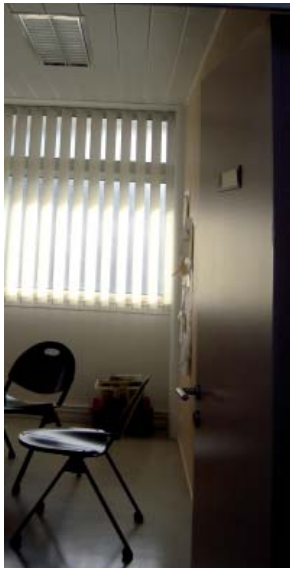
$A = S \times \alpha w$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et αw son indice d'évaluation de l'absorption, défini dans la norme NF EN ISO 11 654.

NOTA :

Au 1er janvier 2007, des textes spécifiques existent pour les ERP suivants :
:: établissements d'enseignement (arrêté du 25 avril 2003),
:: établissements de santé (arrêté du 25 avril 2003),
:: hôtels (arrêté du 25 avril 2003).

Pour les BHC, cette réglementation acoustique renforce celle des logements (arrêté du 30 juin 1999), qui ne prévoit la pose de revêtements absorbants que dans les circulations horizontales sur lesquelles donnent des logements.



Panneaux absorbants dans les salles d'attente

QUALITÉ D'USAGE

CIRCULER

Tapis ou grilles fixes : sans trous ou fentes ayant une largeur ou un diamètre supérieur à 2 cm.
Opter pour des tapis en dur encastrés de type revêtement plastique ou moquette. La fermeté du tapis permet aux petites roues du fauteuil roulant de ne pas s'enfoncer, sans freiner la mobilité de la porte.

SÉCURISER

Éviter les miroirs, ou toute autre surface réfléchissante : éblouissement du fait de l'éclairage ou de la luminosité ; risque de confusion dans le cheminement du fait des reflets. Ces derniers ont l'inconvénient de brouiller les repères orthogonaux sol / paroi, et de créer une gêne visuelle de vacuité.

COMMUNIQUER

Privilégier une acoustique de qualité dans les lieux fréquentés tels que les médiathèques, les salles de réunion, ... afin d'atténuer le brouhaha ambiant.
Une bonne acoustique permettra d'isoler des bruits extérieurs : par exemple, les fenêtres à double-vitrage offrent une qualité acoustique et thermique. De plus, elle prendra en compte le traitement des ambiances sonores intérieures, afin d'éviter les réverbérations.
Les éléments absorbants sont placés, selon les cas, sur le sol, les parois ou sur le plafond. Des paravents sont parfois équipés de panneaux d'isolation phonique.

Panneaux absorbants sur le plafond d'une médiathèque

ÉCLAIRAGE

[ERP-IOP] ART. 14 - ARRÊTÉ DU 1ER AOÛT 2006 ET ARRÊTÉ DU 30 NOVEMBRE 2007

ÉCLAIRAGE DES PARTIES COMMUNES

[BHC] ART. 10 - ARRÊTÉ DU 21 MARS 2007

UNE QUALITÉ D'ÉCLAIRAGE RENFORCÉE

L'ensemble du cheminement des circulations communes intérieures et extérieures offre une qualité d'éclairage artificiel ou naturel, de manière à ne pas créer de gêne visuelle.

La qualité d'éclairage sera renforcée au niveau :
:: des parties du cheminement qui peuvent être source de perte d'équilibre ;
:: des dispositifs d'accès et des informations fournies par la signalétique.

L'effet d'éblouissement direct des usagers, aussi bien debout qu'assis, et les reflets sur la signalétique doivent être évités.

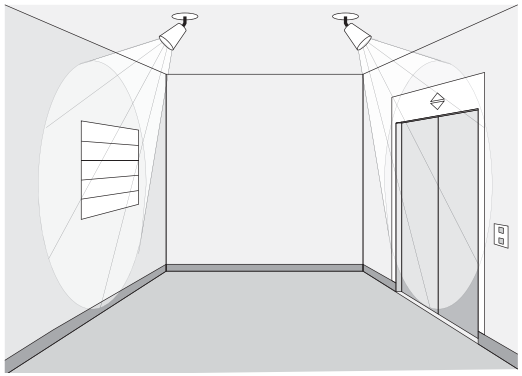
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Si l'éclairement naturel est insuffisant, les valeurs d'éclairement mesurées au sol, selon l'ordre de la chaîne de déplacement, doivent être d'au moins :

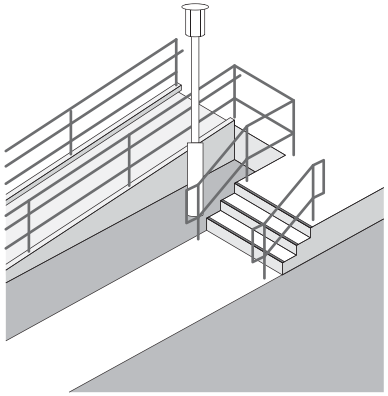
:: 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible ;
:: 50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement ;
:: 20 lux en tout autre point des parcs de stationnement ;
:: 200 lux au droit des postes d'accueil dans les ERP ;
:: 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales des ERP et à l'intérieur des locaux collectifs des BHC ;
:: 150 lux en tout point de chaque escalier et équipement mobile des ERP.

Dans les BHC, les locaux collectifs font l'objet d'un éclairage suffisant.

Si la durée du système d'éclairage est temporisée, l'extinction sera progressive.
S'il existe un fonctionnement par détection de présence, la détection sera réelle sur l'ensemble de l'espace concerné, avec 2 zones de détection successives qui se chevauchent obligatoirement.



Éclairage des informations et des équipements



Éclairage extérieur à proximité d'un escalier

QUALITÉ D'USAGE

SE REPÉRER

Les principales informations fournies par la signalétique concernent :
:: **dans les ERP**, les lieux de stationnement et les places de stationnement adaptées, l'(les) entrée(s) du bâtiment, le fonctionnement du dispositif d'accès au bâtiment, les horaires d'ouverture, les itinéraires (gares de transports en commun) ;
:: **dans les BHC**, l'adresse du bâtiment, les lieux de stationnement, l'entrée du bâtiment, le fonctionnement du dispositif d'accès au bâtiment, les noms des occupants.
Regrouper les informations et les dispositifs de communication et de commande qui leurs sont éventuellement associés.

Installer l'éclairage et les matériaux de manière à pouvoir repérer les zones de cheminement et les zones de conflit.
L'éclairage diversifié par la couleur peut être un instrument qui définit des zones (escaliers, entrées, cheminements).
Éclairer linéairement, en direction de la sortie, les circulations horizontales.

CIRCULER

Parties du cheminement où les pertes d'équilibre sont possibles : escaliers, plans inclinés, cheminements extérieurs en dévers, ressauts, etc.
Augmenter la valeur d'éclairement, ou, au mieux, porter une attention au choix et à la disposition des luminaires, ou à la couleur de la lumière artificielle.

COMMUNIQUER

Éviter les néons (provocateurs d'interférences gênant les personnes munies de prothèse(s) auditive(s)).
En présence d'éclairement naturel dans un bâtiment, veiller à ne pas créer d'éblouissement pour la lecture labiale, et installer un dispositif de protection (stores).

SÉCURISER

Éclairer systématiquement, et de manière plus accentuée, les traversées piétonnes.
Le niveau d'éclairement (lux) correspond à un minima qu'il faut parfois dépasser, pour des raisons de sécurité d'usage ou pour faciliter le repérage et le guidage, tout en gardant à l'esprit les objectifs de maîtrise des consommations d'énergie.
Diminution progressive, ou par paliers, du niveau d'éclairement, ou par tout autre système de préavis d'extinction.
Fonctionnement du système d'éclairage par détection de présence, quelle que soit la taille de l'usager.
Éclairage élevé au niveau des zones de danger : escalier, passage-piéton…
Apporter une attention particulière au contraste des différents éclairages, afin d'éviter les effets d'éblouissement ou de trous noirs, de transitions visuelles brusques.
Les lampes de balisage encastrées, de faible intensité, peuvent représenter une aide aux déplacements, y compris dans les escaliers. Éviter cependant les contacts visuels directs avec des LEDs, éblouissantes notamment dans les escaliers.

Éclairage linéaire en direction de la sortie

INFORMATION ET SIGNALISATION

DOCUMENTS ANNEXES à l'arrêté du 1er août 2006 et à l'arrêté du 30 novembre 2007.

DES INFORMATIONS TRANSMISES À TOUS

Les **informations fournies de manière permanente,** et transmises sous forme de signalisation visuelle ou sonore, doivent pouvoir être reçues et interprétées par tous.

Les **éléments d'information et de signalisation** sont visibles et lisibles par tous. De plus, les éléments de signalisation sont compréhensibles par les personnes atteintes de déficience mentale.

3 NOTIONS : VISIBILITÉ, LISIBILITÉ, COMPRÉHENSION

VISIBILITÉ

Les informations doivent être regroupées.
Les supports d'information doivent :
:: présenter un contraste important avec leur environnement immédiat ;
:: permettre une vision et une lecture par tous, debout comme assis ;
:: être choisis, positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel ;
:: permettre à un DV de s'approcher à moins de 100 cm, si la hauteur du support est inférieure à 220 cm.

LISIBILITÉ

Les **informations données sur ces supports** doivent présenter :
:: un contraste important avec le fond du support ;
:: une hauteur de caractères d'écriture proportionnelle aux circonstances : importance de l'information délivrée, dimensions du local, et distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage en fonction de ces éléments ;
:: une hauteur des caractères d'écriture › à 15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation, et de 4,5 mm pour tout autre élément de signalisation et d'information, si les informations ne peuvent être fournies aux usagers sur un autre support.

COMPRÉHENSION

La signalisation doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes.
Opter pour des pictogrammes normalisés.

Pictogrammes contrastés

QUALITÉ D'USAGE

LA CHAÎNE D'INFORMATION

L'information est un élément essentiel pour la réalisation d'une véritable accessibilité, cependant sa mise en place doit s'intégrer dans une logique de localisation et n'est pas exclusive pour la mise à disposition d'autres techniques ou aménagements, qui seront autant de repères pour le visiteur-usager.
L'information se conçoit comme un système regroupant des éléments particuliers s'insérant dans une suite logique qu'ils recoupent. La chaîne d'information est décomposée en plusieurs éléments signalétiques, entre un point d'entrée et un point de destination, et cela en aller-retour. Il s'agit de bien identifier les visiteurs-destinataires ainsi que leurs besoins spécifiques afin d'adapter la signalétique à cette fin.

LA PRÉPARATION DU DÉPLACEMENT

Toute signalétique, pour bien faite qu'elle soit, ne remplacera jamais la bonne connaissance du lieu. Le primo arrivant doit identifier et prendre des décisions à tout moment, et à chaque fois qu'un changement de direction où un choix s'offre à lui.

LA SIGNALISATION TACTILE

Toute information visuelle identifiant un local ou un aménagement (escalier) doit également être perceptible au toucher. Cela sous-entend un relief de plus de 1mm, une hauteur de caractère de 15mm au moins, et une largeur de trait suffisante (15 % de la hauteur).
La transcription braille de la signalétique visuelle, même peu lue (‹ à 10 % des aveugles), est appréciée par cette communauté car elle en est le symbole.
Du fait de son autonomie, le DV se fera accompagner la première fois, afin de prendre connaissance des lieux et les «cartographier» dans une représentation mentale personnelle, quand il les aura identifiés comme tels.

SE REPÉRER

Signalétique directionnelle placée perpendiculairement au champ de vision.

La signalétique va être également comprise par les personnes ayant une déficience intellectuelle ou psychologique.

Panneaux de signalétique, cartels de porte, … situés au niveau des yeux, à environ 150 cm de hauteur, pour être lisibles debout comme assis.

Matérialiser, par un revêtement contrasté, l'accès à un équipement (ascenseur, escalier, etc.).

Installer des balises sonores à l'entrée de chaque ERP-IOP, pour permettre le repérage des DV.

Installer des cartels en relief / braille en des points stratégiques du bâtiment, notamment sur les mains courantes des escaliers, au-dessus des poignées de porte des sanitaires, à proximité de l'ascenseur, etc.

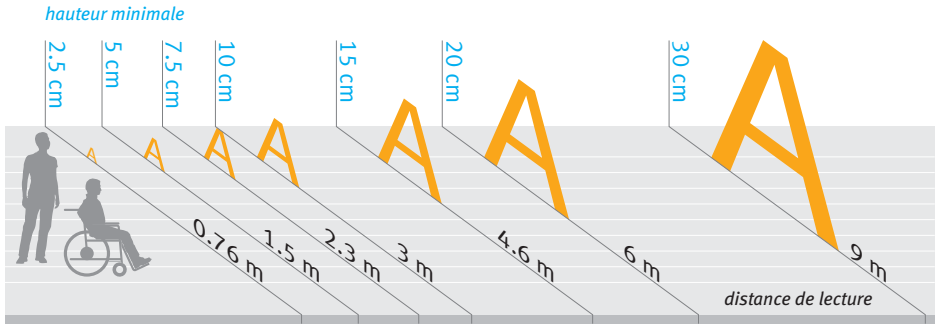
Signalétique accompagnée de braille

Une signalétique contrastée, avec pictogrammes et braille

La signalétique adaptée tient compte des difficultés de lecture et de compréhension que peuvent éprouver les DV, les DA ou les DI :

:: associer systématiquement le pictogramme et le texte à un fond coloré et contrasté, propre aux différents équipements indiqués, garantissant une meilleure mémorisation et orientation pour les personnes déficientes intellectuelles et illettrées ;

:: augmenter la taille du caractère employé, pour une meilleure lisibilité des personnes malvoyantes, et des personnes âgées ;



Hauteur du lettrage en fonction de la distance de lecture

:: utiliser systématiquement une écriture en défonce avec un fort contraste texte / fond, afin d'améliorer le détachement chromatique de l'information par rapport à son support ;

fond | texte	beige	blanc	gris	noir	brun	rose	violet	vert	orange	bleu	jaune
rouge	78	84	32	38	7	57	28	24	62	13	82
jaune	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79	
bleu	75	82	21	47	7	50	17	12	56		
orange	44	60	44	76	59	12	47	50			
vert	72	80	11	53	18	43	6				
violet	70	79	5	56	22	40					
rose	51	65	37	73	53						
brun	77	84	26	43				≥ 70	contraste correct		
noir	89	91	58					‹ 70	contraste insuffisant		
gris	69	78									
blanc	28										

Valeur du contraste entre le texte et le fond (en %)

:: opter pour un support mat afin de minimiser les réflexions de sources lumineuses, qui provoquent un éblouissement chez certains types de déficiences visuelles, voire auditives ;

:: disposer la flèche du même côté que la direction indiquée sur le support ;

:: utiliser des polices linéales, sans empattements ; graisse de caractère marquée, en conservant des «blancs» importants entre les traits ; interlettrage et interlignage soutenus ;

:: privilégier les polices sans empattements, plus lisibles (Arial, Verdana, ...), voire les polices conçues spécialement par/pour les malvoyants :
- **Tiresias** : http://conseil-recherche-innovation.net/index.php/2006/11/14/81- tiresias-une-police-adaptee-aux-malvoyants,
- **APHont** : http://www.aph.org/products/aphont.html ;

:: écrire les textes longs en lettres minuscules, avec une majuscule en début de phrase ;

:: installer un totem dans le hall d'accueil des bâtiments complexes, avec plan en relief / braille et plan contrasté (cf. livret 3) ;

:: opter pour des matériaux de qualité en cas de signalétique au sol.

COMMUNIQUER

Fournir les informations, même temporaires, sous forme visuelle et sonore.
Traduction du texte en différentes langues étrangères, notamment dans les lieux touristiques.

Totem lisible et compréhensible par tous

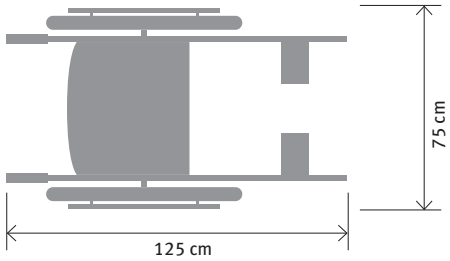
Signalétique au sol de qualité

ESPACES DE MANŒUVRE ET D'USAGE

[ERP-IOP] Documents annexes à l'arrêté du 1er août 2006 et à l'arrêté du 21 mars 2007.
[BHC] Documents annexes à l'arrêté du 1er août 2006 et à l'arrêté du 30 novembre 2007.

DIMENSIONS RÉGLEMENTAIRES DU FAUTEUIL ROULANT

Les exigences réglementaires sur le gabarit d'encombrement d'un fauteuil roulant sont de 75 x 125 cm.



DES ESPACES LIBRES DE TOUT OBSTACLE

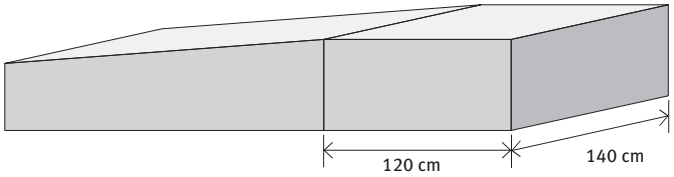
Les UFR ou les personnes se déplaçant avec une ou deux cannes ont besoin d'espaces libres de tout obstacle pour pouvoir :
:: effectuer une manœuvre,
:: utiliser un équipement ou un dispositif quelconque,
:: se reposer.
Ces espaces sont horizontaux au dévers près (2 %).

PALIER DE REPOS

Il permet à une personne marchant difficilement ou à un UFR de se reprendre, de souffler.

Caractéristiques dimensionnelles

Espace rectangulaire de dimensions minimales 120 x 140 cm, qui s'insère en intégralité dans le cheminement.

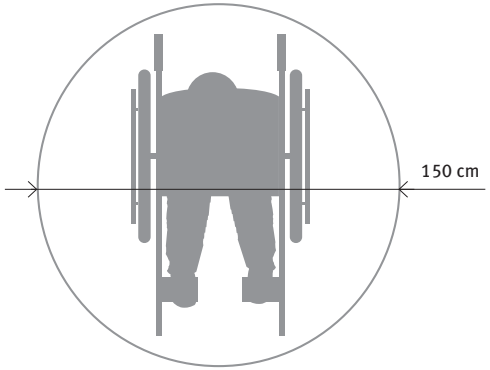


ESPACE DE MANŒUVRE AVEC POSSIBILITÉ DE DEMI-TOUR

Il permet à un UFR et à une personne avec une ou deux cannes de faire des manœuvres, de manière à s'orienter différemment, à faire demi-tour.

Caractéristiques dimensionnelles

Espace intégré au cheminement, mais avec une exigence de largeur plus importante, correspondant à un diamètre de 150 cm.

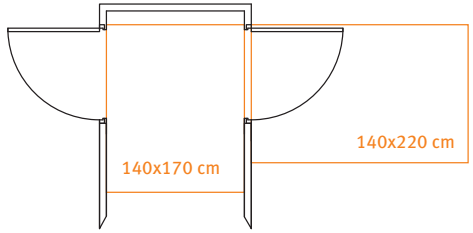


ESPACE DE MANŒUVRE DE PORTE

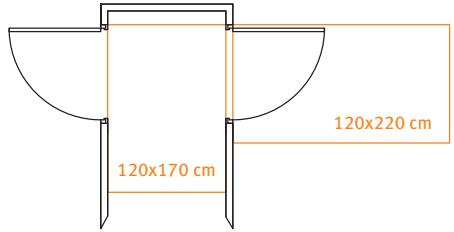
Il permet de manœuvrer une porte, qu'elle soit latérale ou perpendiculaire à l'axe d'une circulation commune. L'espace de manœuvre de porte est un rectangle de même largeur que la circulation commune, et de longueur variant selon l'actionnement de la porte (pousser ou tirer).

Caractéristiques dimensionnelles

2 cas de figure :
:: longueur minimale de 170 cm pour une ouverture en poussant,
:: longueur minimale de 220 cm pour une ouverture en tirant.



ERP neuf



ERP existant / BHC-MI

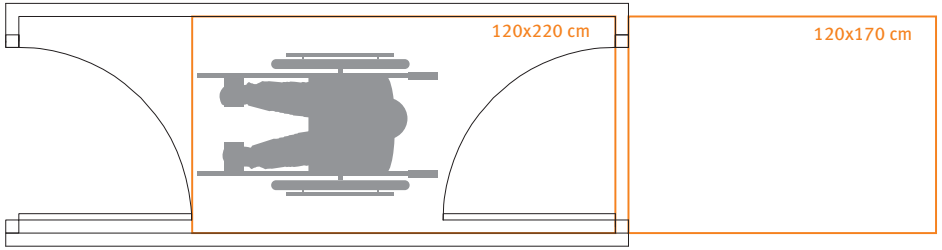
CAS P ARTICULIER POUR LES SAS D'ISOLEMENT

Dans un sas d'isolement dont les deux portes s'ouvrent à l'intérieur, un usager handicapé doit pouvoir franchir une porte pendant qu'un autre usager ouvre l'autre.

Les sas d'isolement sont prévus pour éviter la propagation dans le bâtiment des effets d'un incendie provenant de locaux dangereux (parc de stationnement, celliers et caves regroupés, etc.).

Caractéristiques dimensionnelles

:: 1 espace de manœuvre d'au moins 120 x 220 cm **devant chaque porte**, à l'intérieur du sas,
:: 1 espace de manœuvre d'au moins 120 x 170 cm **devant chaque porte**, à l'extérieur du sas.

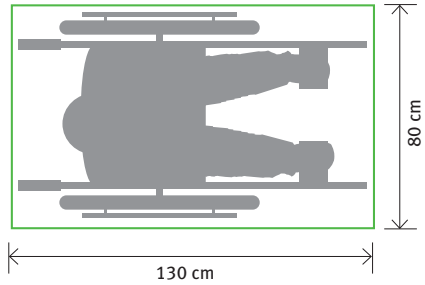


ESPACE D'USAGE

Il permet à un UFR ou à une personne avec une ou deux cannes d'utiliser un équipement, ou un dispositif de commande ou de service.

Caractéristiques dimensionnelles

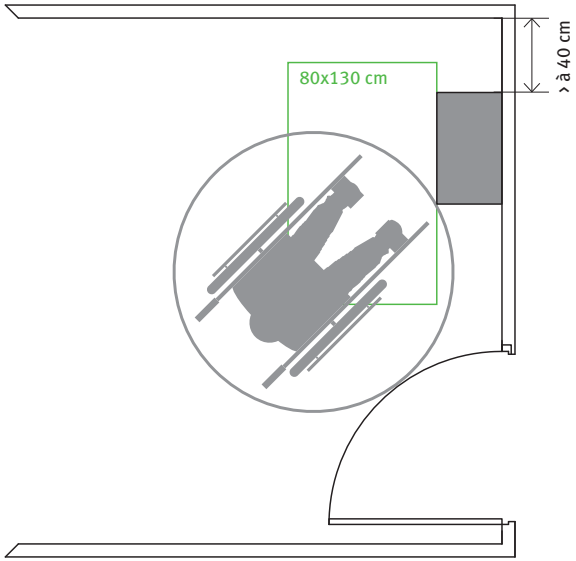
Rectangle de 80 x 130 cm situé à l'aplomb de l'équipement, du dispositif de commande ou de service.



CIRCULER

Les espaces de manœuvre de porte ne concernent pas les portes coulissantes automatiques (portes d'ascenseurs, hall d'entrée, etc.). En revanche, ils doivent être présents devant des portes battantes automatiques.

Les paliers de repos ne sont pas obligatoires devant les portes automatiques, mais leur présence sera un «plus» si la porte automatique est en panne (l'UFR pouvant ainsi stationner devant la porte).
Privilégier des espaces de manœuvre et d'usage plus larges, pour le confort de tous.
Les paliers de repos sont mesurés hors débattement de porte.
L'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour doit être positionné hors du débattement de porte et tangenter l'équipement, ou dispositif de commande ou de service, situé à plus de 40 cm de l'angle rentrant.
L'espace d'usage peut être perpendiculaire à l'équipement.



Conseil Général de la Gironde

Direction générale adjointe chargée des services techniques
Direction du patrimoine
Service de la conduite d'opérations

conception et réalisation : handigo - www.handigo.com graphisme : samuel rivot

Esplanade Charles-de-Gaulle, 33074 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 99 33 33 Fax : 05 56 99 57 49 http://www.gironde.fr